



LAPORAN TAHUNAN 2013



JABATAN ALAM SEKITAR NEGERI PULAU PINANG

**ARAS BAWAH - ZON B
WISMA PERSEKUTUAN
SEBERANG PERAI UTARA
13200 KEPALA BATAS
PULAU PINANG**

**TEL : 04-5751911
FAKS: 04-5751455
www.doe.gov.my**

ISI KANDUNGAN

ISI KANDUNGAN	1
Senarai Jadual	4
Senarai Rajah	5
Senarai Gambarfoto	7
SINGKATAN	9
PERUTUSAN DARI MEJA PENGARAH	11
VISI, MISI, FUNGSI DAN STRATEGI	13
BAB 1 PENTADBIRAN	14
STRUKTUR ORGANISASI	15
FUNGSI-FUNGSI BAHAGIAN	16
Bahagian Pentadbiran	16
Bahagian Operasi	17
Bahagian Pembangunan	17
SUMBER MANUSIA	17
PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA	20
KEWANGAN	25
Perbelanjaan	25
Hasil	25
UNIT SISTEM MAKLUMAT	26
Peralatan Komputer	26
Rangkaian Komputer	26
Sistem Aplikasi	27
Tiki-Wiki	27
Open Fire	28
Samba	28
Alfresco	29
Keselamatan ICT	30
Kawalan Sistem Komputer	30
Pencaman Pengguna (<i>User-ID</i>)	30
PELUPUSAN	30
PELAKSANAAN AKTIVITI 5S	31
CAWANGAN BAYAN LEPAS JAS-PP	35
BAB 2 PEMANTAUAN KUALITI ALAM SEKITAR	37
PEMANTAUAN KUALITI UDARA	38

Status Kualiti Udara	38
Pembakaran Terbuka	40
PEMANTAUAN KUALITI AIR SUNGAI	45
PEMANTAUAN KUALITI AIR TANAH	49
PEMANTAUAN KUALITI AIR MARIN	54
LAPORAN DATA SPATIAL (<i>GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM-GIS</i>)	57
Status Pembangunan Data Spatial	57
BAB 3 PENGUATKUASAAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR	59
PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)	60
Inventori PYBDT	60
PUNCA PENCEMARAN AIR (EFLUEN)	61
PUNCA PENCEMARAN UDARA	64
PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)	67
Kilang Kelapa Sawit (KKS)	67
Kilang Getah (KG)	69
PYDT Buangan Terjadual	70
PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL (BT)	72
Sistem E-Consignment Note (E-CN)	80
PENGUATKUASAAN DAN PEMATUHAN PYBDT	80
Pematuhan PYBDT	80
Tindakan Penguatkuasaan	85
PENGUATKUASAAN PELEPASAN KENDERAAN BERMOTOR	88
Kawalan Pelepasan Asap Kenderaan Berenjin Diesel	89
Penguatkuasaan Bunyi Bising Motosikal	90
Penguatkuasaan Ke Atas Premis Kemudahan Yang Diluluskan(KYDL)	91
Penguatkuasaan Ke Atas Premis Pengendali Berkumpulan (Fleet Operator)	92
Operasi Catat Dan Rakaman Video Kamera Ke Atas Kenderaan Diesel	92
Penguatkuasaan Gas Daripada Kenderaan Berenjin Petrol	92
Penguatkuasaan Benda Refrigeran Pada Alat Hawa Dingin Kenderaan Dan Bengkel	
Servis Hawa Dingin	93
Ujian Pelepasan Asap Kenderaan Diesel Di Puspakom Sdn. Bhd.	93
Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Bermotor Tahun 2013	94
TINDAKAN MAHKAMAH	95
ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR	101
BAB 4 PERANCANGAN DAN PENILAIAN ALAM SEKITAR	103
PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)	104
Pemprosesan Laporan EIA	104

Siasatan Penguatkuasaan Projek EIA (Pasca-EIA)	106
PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)	108
KEBENARAN BERTULIS DAN KELULUSAN BERTULIS	111
LESEN PELANGGARAN	115
BAB 5 KOMITMEN KE ARAH PEMATUHAN AKAS'74	116
KEJAYAAN (<i>SUCCESS STORIES</i>) UNTUK PROJEK PEMBANGUNAN	117
Projek " <i>PRAI 1,071MW COMBINED CYCLE GAS TURBINE (CCGT) PROJECT</i> "	117
Projek Cadangan Pembangunan Perumahan I & P Sdn. Bhd.	118
BAB 6 PENDIDIKAN DAN KESEDARAN ALAM SEKITAR	120
PENDIDIKAN ALAM SEKITAR	121
AKTIVITI-AKTIVITI PENDIDIKAN	122
Ceramah Alam Sekitar	122
Pameran Alam Sekitar	122
Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)	123
Kolokium	124
Kempen Kayuhan Hijau Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia	124
Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2013	125
Program Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar (JMRAS) Minggu Alam Sekitar Malaysia	126
Majlis Menandatangani Nota Kerjasama Dan Memorandum Persefahaman (MoU)	127
Program Rakan Alam Sekitar (RAS)	130
Program Sekolah Lestari	130
Pusat Sumber	131
Latihan Industri Untuk Pelajar	131
Hebahan Maklumat Melalui Radio	131
AKTIVITI/PROGRAM BERSAMA KERAJAAN NEGERI	132
Penang Hijau Bersih (<i>CleanerGreener Penang</i>)	132
BAB 7 PERISTIWA 2013	145
PROGRAM KERJASAMA ANTARABANGSA BERSAMA JICA	146
Projek E-Waste Pulau Pinang	146
AKTIVITI UNIT SCUBA	148
AKTIVITI KELAB ALAM SEKITAR PULAU PINANG (KASPEN)	151
Hari Keluarga Untuk Ahli Kelab KASPEN	151
Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Buangan Terjadual	152
Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Efluen Perindustrian 2009	153
LAWATAN YB TAN SRI NOR MOHAMED YAKCOP KE JAS-PP	154
LAWATAN KETUA PENGARAH KE JAS-PP	155

Senarai Jadual

Jadual 1a	: Kedudukan perjawatan di JAS-PP 2013
Jadual 1b	: Kakitangan yang bertukar keluar dari JAS-PP
Jadual 1c	: Kakitangan yang bertukar masuk ke JAS-PP
Jadual 1d	: Kakitangan yang baru di lantik
Jadual 1e	: Kursus, seminar dan bengkel yang dihadiri kakitangan JAS-PP 2013
Jadual 1f	: Kutipan hasil bagi tahun 2013
Jadual 1g	: Projek menaiktaraf rangkaian ICT JAS-PP bagi tahun 2013
Jadual 2a	: Bacaan IPU dan status kualiti udara
Jadual 2b	: Bacaan indeks kualiti air bagi tujuh lembangan sungai di Pulau Pinang 2013
Jadual 2c	: Kategori indeks kualiti air marin
Jadual 3a	: Jenis dan jumlah sektor industri mengikut daerah (pencemaran air) 2013
Jadual 3b	: Jenis dan jumlah sektor industri mengikut daerah 2013
Jadual 3c	: Bilangan pengeluaran buangan mengikut jenis industri 2013
Jadual 3d	: Penghasilan buangan terjadual mengikut jenis buangan terjadual 2013
Jadual 3e	: Pelupusan buangan terjadual mengikut jenis buangan terjadual 2013
Jadual 3f	: Penghasilan buangan terjadual mengikut jenis industri 2013
Jadual 3g	: Bilangan tindakan ke atas ketidakpatuhan premis mengikut daerah
Jadual 3h	: Pecahan tawaran kompaun, notis arahan, surat arahan dan <i>field citation</i> yang dikeluarkan bagi tahun 2013
Jadual 3i	: Bilangan kes tindakan mahkamah mengikut seksyen kesalahan tahun 2013
Jadual 3j	: Tawaran kompaun yang telah dikeluarkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling oleh JAS-PP bagi tahun 2013
Jadual 3k	: Jenis aduan yang diadu mengikut daerah bagi tahun 2013
Jadual 4a	: Pecahan laporan EIA mengikut aktiviti 2013
Jadual 4b	: Bilangan permohonan kebenaran/ kelulusan bertulis bagi alat pembakaran bahan api 2013
Jadual 4c	: Bilangan permohonan kebenaran/ kelulusan bertulis bagi alat kawalan pencemaran udara 2013
Jadual 4d	: Bilangan permohonan kebenaran/ kelulusan bertulis 2013
Jadual 4e	: Bilangan permohonan lesen pelanggaran 2013
Jadual 6a	: Senarai ceramah 2013
Jadual 6b	: Senarai pameran 2013
Jadual 6c	: Program KeKAS 2013
Jadual 6d	: Aktiviti kolokium 2013
Jadual 6e	: Aktiviti-aktiviti sepanjang Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2013
Jadual 6f	: Senarai program Rakan Alam Sekitar (RAS) 2013
Jadual 6g	: Senarai pelajar praktikal di JAS-PP 2013
Jadual 7a	: Pelaksanaan program-program penguatkuasaan EIA Pulau Pinang
Jadual 7b	: Program persampelan sedimen bersama Bahagian Air dan Marin Ibu Pejabat

Senarai Rajah

- Rajah 1.1 : Carta organisasi JAS-PP 2013
- Rajah 1.2 : Struktur organisasi pelaksanaan 5S 2013
- Rajah 2.1 : Status kualiti udara mengikut kawasan 2013
- Rajah 2.2 : Carta bilangan sungai mengikut kelas bagi setiap sungai di setiap lembangan di negeri Pulau Pinang
- Rajah 2.3 : Lembaran sungai yang dipantau di negeri Pulau Pinang
- Rajah 2.4 : Lokasi stesen pemantauan kualiti air bawah tanah negeri Pulau Pinang
- Rajah 2.5 : Corak bacaan parameter keliatan untuk stesen Bayan Lepas 2008 - 2013
- Rajah 2.6 : Corak bacaan parameter keliatan untuk stesen Mak Mandin (Pasar Penjaja) 2008 – 2013
- Rajah 2.7 : Corak bacaan parameter keliatan untuk stesen Mak Mandin (Kastam) 2008 - 2013
- Rajah 2.8 : Corakbacaan parameter keliatan untuk stesen perkampungan Ladang Valdor (Jalan) 2008 - 2013
- Rajah 2.9 : Corakbacaan parameter keliatan untuk stesen perkampungan Ladang Valdor (Kelapa) 2008 - 2013
- Rajah 2.10 : Corakbacaan parameter keliatan untuk stesen perkampungan Ladang Valdor (Tengah) 2008 - 2013
- Rajah 2.11 : Parameter *E. Coli* di stesen marin 2013
- Rajah 2.12 : Parameter minyak dan gris di stesen marin 2013
- Rajah 2.13 : Parameter jumlah pepejal terampai di stesen marin 2013
- Rajah 2.14 : Corak bilangan premis yang tertakluk di bawah AKAS'74
- Rajah 3.1 : Jumlah Inventori PYBDT mengikut jenis industri untuk keseluruhan negeri Pulau Pinang
- Rajah 3.2 : Punca pencemaran air mengikut jenis industri 2013
- Rajah 3.3 : Punca pencemaran udara mengikut jenis industri 2013
- Rajah 3.4 : Bilangan pengeluar buangan terjadual mengikut jenis industri 2013
- Rajah 3.5 : Kuantiti penghasilan buangan terjadual mengikut jenis buangan 2013
- Rajah 3.6 : Kuantiti pelupusan buangan terjadual mengikut jenis industri 2013
- Rajah 3.7 : Kuantiti penghasilan buangan terjadual mengikut jenis industri 2013
- Rajah 3.8 : Bilangan premis yang diperiksa dan bilangan lawatan mengikut jenis daerah
- Rajah 3.9 : Bilangan premis yang dilawat dan peratus pematuhannya mengikut jenis sektor industri 2013
- Rajah 3.10 : Bilangan premis yang dilawat mengikut daerah yang patuh berdasarkan peraturan AKAS'74
- Rajah 3.11 : Tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas punca-punca yang tidak mematuhi peraturan di bawah AKAS'74 yang dikeluarkan bagi tahun 2013
- Rajah 3.12 : Aktiviti Unit Kawalan Pelepasan Kenderaan Bermotor bagi tahun 2013
- Rajah 3.13 : Bilangan operasi penguatkuasaan pelepasan asap kenderaan diesel 2010 -2013
- Rajah 3.14 : Bilangan kompaun asap hitam mengikut jenis kenderaan tahun 2013
- Rajah 3.15 : Bilangan motosikal yang ditahan dan dikompaun oleh Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalanraya (JPJ) bagi kesalahan bunyi bising tahun 2010 hingga 2013
- Rajah 3.16 : Peratus pematuhan kenderaan bermotor mengikut jenis aktiviti 2013
- Rajah 3.17 : Jumlah kes mahkamah yang didaftarkan pada tahun 2013
- Rajah 3.18 : Jumlah kes tindakan mahkamah bagi tahun 2009 hingga 2013
- Rajah 3.19 : Aduan pencemaran yang diterima bagi tahun 2000 hingga 2013
- Rajah 3.20 : Jenis aduan yang diadu mengikut daerah bagi tahun 2013
- Rajah 4.1 : Pecahan laporan EIA yang diterima mengikut daerah 2013
- Rajah 4.2 : Bilangan dan jenis tindakan penguatkuasaan EIA yang telah diambil 2013

- Rajah 4.3 : Bilangan permohonan penilaian awal tapak yang diterima mengikut tahun
- Rajah 4.4 : Permohonan penilaian awal tapak yang diterima mengikut daerah 2013
- Rajah 4.5 : Jenis permohonan penilaian awal tapak pada tahun 2013
- Rajah 4.6 : Jabatan dan agensi yang merujuk untuk ulasan penilaian awal tapak pada tahun 2013
- Rajah 4.7 : Bilangan dan jenis permohonan kebenaran dan kelulusan bertulis 2013
- Rajah 4.8 : Bilangan permohonan kebenaran dan kelulusan bertulis 2007 - 2013
- Rajah 6.1 : Aktiviti-aktiviti pendidikan alam sekitar 2007-2013
- Rajah 6.2 : Jenis dan bilangan aktiviti pendidikan dan kesedaran 2013

Senarai Gambarfoto

- Gambarfoto 1.1 : Gotong-royong Zon Lily pada 15 November 2013
- Gambarfoto 1.2 : Gotong-royong Zon Melur pada 15 November 2013
- Gambarfoto 1.3 : Gotong-royong Zon Cempaka pada 15 November 2013
- Gambarfoto 2.1 : Pembakaran terbuka bagi tujuan pembersihan ladang untuk penanaman semula
- Gambarfoto 2.2 : Pembakaran terbuka dilakukan di tapak pembinaan
- Gambarfoto 2.3 : Pembakaran terbuka stor tayar terpakai yang dipadamkan dengan bantuan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia
- Gambarfoto 2.4 : Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram
- Gambarfoto 2.5 : Program *Hands-On* GIS kakitangan JAS-PP bagi tahun 2013
- Gambarfoto 3.1 : Dandang dan cerobong kilang kelapa sawit
- Gambarfoto 3.2 : Sistem pengolahaan efluen (*Aeration Pond*)
- Gambarfoto 3.3 : Persampelan di takat pelepasan akhir kilang
- Gambarfoto 3.4 : Pengambilan sampel efluen takat pelepasan akhir di Alma Rubber Estates Sdn. Bhd.
- Gambarfoto 3.5 : Pemeriksaan *scrubber* di premis Lee Rubber Co. (Pte.) Ltd.
- Gambarfoto 3.6 : Pemeriksaan kontena ditapak
- Gambarfoto 3.7 : Pemeriksaan penguatkuasaan premis di kawasan penerimaan buangan terjadual
- Gambarfoto 3.8 : Klasifikasi kod buangan terjadual
- Gambarfoto 3.9 : Pelupusan kaca dan plastik yang dirujuk kepada JAS
- Gambarfoto 3.10 : Pemeriksaan kawasan penstoran buangan terjadual
- Gambarfoto 3.11 : Pemeriksaan mesin fotokopi yang ditahan di Pelabuhan Pulau Pinang
- Gambarfoto 3.12 : Operasi asapkenderaan sedang dijalankan
- Gambarfoto 3.13 : Operasi bunyi bising motosikal sedang dijalankan
- Gambarfoto 3.14 : Lawatan audit di Puspakom Sdn. Bhd. Teluk Kumbar
- Gambarfoto 3.15 : Kenderaan petrol sedang diuji bagi pemantauan pelepasan dari gas enjin petrol (CO/HC)
- Gambarfoto 4.1 : Permohonan perlingkungan semula dari zon perumahan kepada zon perniagaan
- Gambarfoto 4.2 : Permohonan penilaian awal tapak untuk operasi kilang
- Gambarfoto 4.3 : Permohonan kebenaran merancang untuk pembinaan perumahan
- Gambarfoto 4.4 : Permohonan kebenaran merancang untuk pembinaan hotel
- Gambarfoto 4.5 : AKPU Penggahar (*Scrubber*) untuk merawat gas berasid
- Gambarfoto 4.6 : Setiap kilang perlu memastikan semua alat kawalan berfungsi dengan baik sebelum operasi kilang dijalankan
- Gambarfoto 4.7 : Lawatan pemeriksaan oleh pegawai JAS ke atas alat kawalan bagi memastikan pemasangan alat tersebut mengikut syarat kebenaran/ kelulusan bertulis (KB) yang dikeluarkan
- Gambarfoto 4.8 : Lawatan tapak akan dilakukan sebelum memproses sebarang permohonan kebenaran/ kelulusan bertulis (KB) bagi memastikan permohonan dibuat kepada JAS terlebih dahulu sebelum kerja-kerja pemasangan dilakukan
- Gambarfoto 5.1 : Kaedah digunapakai untuk pengerukan selut
- Gambarfoto 5.2 : *Silt Curtain* dipasang di kawasan pembinaan untuk kawalan air marin
- Gambarfoto 5.3 : Pasukan SCUBA menjalankan selaman untuk memeriksa keadaan *Silt Curtain* yang dipasang
- Gambarfoto 5.4 : Pasukan SCUBA sedang memeriksa keadaan *Silt Curtain*
- Gambarfoto 5.5 : *Wash Through*

- Gambarfoto 5.6 : *'Retaining Wall'*
- Gambarfoto 5.7 : *'Soil Nailing'*
- Gambarfoto 5.8 : *'Surface/ Plastic Cover'*
- Gambarfoto 6.1 : Ceramah yang disampaikan kepada sekolah, institut pengajian tinggi dan juga industri
- Gambarfoto 6.2 : Penerangan penggunaan alat-alat kawalan alam sekitar turut disediakan semasa pameran
- Gambarfoto 6.3 : Aktiviti-aktiviti yang dijalankan sepanjang KeKAS diadakan 2013
- Gambarfoto 6.4 : Program kolokium yang diadakan setiap hari Jumaat bertujuan memberi pendedahan ilmu kepada kakitangan Jabatan
- Gambarfoto 6.5 : Kempen berbasikal sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia
- Gambarfoto 6.6 : Penanaman pokok di SMK Seri Balik Pulau dirasmikan oleh Ahli Parlimen Balik Pulau merangkap Timbalan Menteri Kesihatan
- Gambarfoto 6.7 : Program Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia
- Gambarfoto 6.8 : Majlis menandatangani nota kerjasama dan memorandum persefahaman (MoU)
- Gambarfoto 6.9 : Lawatan panel juri ke program Anugerah Sekolah Hijau 2013
- Gambarfoto 7.1 : Pengangkutan e-waste isi rumah
- Gambarfoto 7.2 : Buangan e-waste isi rumah yang diterima
- Gambarfoto 7.3 : *Silt Curtain* yang dipasang di perairan projek penambakan tanah
- Gambarfoto 7.4 : Penyelam JAS-PP sedang menyiapkan diri dengan peralatan selaman
- Gambarfoto 7.5 : Projek Jambatan Kedua Pulau Pinang
- Gambarfoto 7.6 : Kawasan yang telah dikenalpasti di Projek Jambatan Kedua Pulau Pinang untuk selaman
- Gambarfoto 7.7 : Perbincangan dilakukan sebelum selaman dijalankan
- Gambarfoto 7.8 : Program pengukuran garis dasar kualiti air marin dan persampelan sedimen dasar laut di Pulau Tioman Pahang Darul Makmur
- Gambarfoto 7.9 : Family Day 2013 telah diadakan di Safira Country Club Seberang Jaya pada 24 hingga 25 Januari 2014
- Gambarfoto 7.10 : Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Buangan Terjadual 2013
- Gambarfoto 7.11 : Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Efluen Perindustrian 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978
- Gambarfoto 7.12 : Lawatan YB ke JAS-PP bersama-sama dengan warga JAS-PP
- Gambarfoto 7.13 : Taklimat ringkas mengenai JAS-PP
- Gambarfoto 7.14 : Lawatan Ketua Pengarah (KP) JAS ke JAS-PP bersama-sama dengan warga JAS-PP
- Gambarfoto 7.13 : KP sedang berbincang dengan Pengarah JAS-PP dan sesi bergambar bersama dengan kakitangan

SINGKATAN

AKAS'74	Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974
AKPU	Alat Kawalan Pencemaran Udara
APB	Alat Pembakaran Bahan Api
BMP	Best Management Practice
CCTV	Closed Circuit Television
DBD	Daerah Barat Daya
DEIA	Detailed Environmental Impact Assessment
DO	Dissolved Oxygen
DTL	Daerah Timur Laut
EA	Environmental Assessment
E-CN	E-Consignment Note
EIA	Environmental Impact Assessment
EiMAS	Environmental Institute of Malaysia
E-KAS	Elektronik Kawalan Alam Sekitar
EMP	Environmental Management Plan
ERP	Emergency Respond Plan
ESC	Erosion and Sediment Control Online Reporting
GIS	Geographic Information System
ICT	Information
IPU	Indeks Pencemar Udara
JAS	Jabatan Alam Sekitar
JAS-CBL	Jabatan Alam Sekitar Cawangan Bayan Lepas

JAS-PP	Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang
KG	Kilang Getah
KKS	Kilang Kelapa Sawit
KYDL	Kemudahan Yang DiLuluskan
MPC	Malaysia Productivity Cooperation
MPN	Most Probable Number
NBCT	North Butterworth Container Terminal
NTU	Nephelometric Turbidity Units
PAT	Penilaian awal Tapak
PEIA	Pre-Environmental Impact Assessment
PYBDT	Premis Yang Bukan Ditetapkan
PYDT	Premis Yang DiTetapkan
RAS	Rakan Alam Sekitar
TNB	Tenaga Nasional Berhad
TSS	Total Suspended Solid
SPEP	Sistem Pengolahan Efluen Perindustrian
SPS	Seberang Perai Selatan
SPT	Seberang Perai Tengah
SPU	Seberang Perai Utara
TOR	Terms of Reference
VOC	Volatile Organic Compound

PERUTUSAN DARI MEJA PENGARAH

DATO' HASSAN BIN MAT



Assalamualaikum W.B.T., Salam Sejahtera dan Salam 1Malaysia,

Alhamdulillah, bersyukur sayakehadrat Allah kerana dengan izinNya Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang (JAS-PP) berjaya menerbitkan Laporan Tahunan bagitahun 2013.

Penerbitan laporan tahunan adalah untuk memberimaklumat berkaitan aktiviti-aktiviti serta usaha-usahayang sedang dan telah dijalankan oleh JAS-PP dalam menguatkuasakan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (AKAS'74) dan peraturan-peraturandibawahnyasepanjang tahun 2013.

Secarakeseluruhannya, kualiti alam sekitardi Pulau Pinang beradaditahap yang baik dan sederhana. Pelbagai usaha pencegahan dan pengawalan pencemaran telah dan sedang dijalankan bagimemastikan pematuhan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (AKAS'74). Pemantauan dan pengawasanterhadap kualiti alam sekitarditingkatkan bagimencegah dan mengawal pecemaran diseluruh negeri Pulau Pinang meliputi aspek kualiti udara, pencemaran sungai dan marin, dan mengurus sisa toksik dengan baik bagimemelihara keseimbangan ekologi alam semulajadi dan alam yang sihat. Bagi pengurusan sisa toksik e-waste daripada isi rumah, JAS-PP telah bekerjasama dengan *Japan International Cooperation Agency* (JICA) bagi menguruskan pengumpulan e-waste daripada isi rumah dari kawasan perumahan untuk mengelakkan ianya dari dilupuskan ke tapak pelupusan sampah atau dilupuskan secara haram yang akhirnya boleh mengundang bahaya kepada persekitaran dan kesihatan orang ramai, memandangkan terdapat pelbagai bahan berbahaya terkandung di dalam e-waste.

Aktiviti pendidikan dan kesedaran alam sekitar juga diteruskan untuk memupuk rasa sayang dan tanggungjawab semua peringkat masyarakat bermula dari pelajar sekolah, pihak industri dan orang awam. Program Jelajah Jejak Mesra Rakan Alam Sekitar (JMRAS) yang diperkenalkan dibawah program Rakan Alam Sekitar (RAS) turut memberipeluang kepada masyarakat untuk mengamal, menghayati, dan membudayakan ciri-ciri mesra alam di persekitaran sekolah, rumah, komuniti setempat, masyarakat dan akhirnya di peringkat negara.

JAS-PP

akan terus memantau kualiti alam sekitar dan mempergiatkan program penguatkuasaan supaya kesan langkahan kawalan pencemar dapat dipertingkatkan untuk kesejahteraan alam sekitar dan rakyat Pulau Pinang. Oleh itu, di harap warganegeri Pulau Pinang akan bersama-sama menjayakan hasrat bagimemastikan alam sekitar sebagai warisan dan amanah yang amat berharga terus dijaga dengan baik untuk generasi yang akan datang.

Akhirkata, tahniah dan syabas di atas kejayaan menghasilkan Laporan Tahunan Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang 2013.

Sekian. Terimakasih.

"KITA SAYANG ALAM SEKITAR KITA"

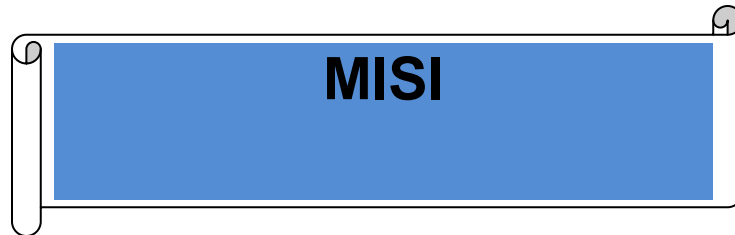


(DATO' HASSAN BIN MAT)

Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang



Pemuliharaan alam sekitar untuk kesejahteraan rakyat



Memastikan pembangunan lestari di dalam proses memajukan negara



Mentadbir dan menguatkuasa Akta Kualiti Alam Sekitar, 1974 dan
Bahagian (iv) Akta Zon Ekonomi Eksklusif, 1984



- Pembangunan lestari melalui pemuliharaan sumber semulajadi
- Integrasi faktor alam sekitar dalam perancangan pembangunan
- Pencegahan dan kawalan pencemaran
- Promosi pendidikan dan kesedaran alam sekitar
- Kerjasama antara agensi dan persekutuan negeri
- Penyertaan awam dalam pengurusan alam sekitar
- Kerjasama dan hubungan dua hala, serantau dan antarabangsa

BAB 1

PENTADBIRAN

LAPORAN TAHUNAN 2013

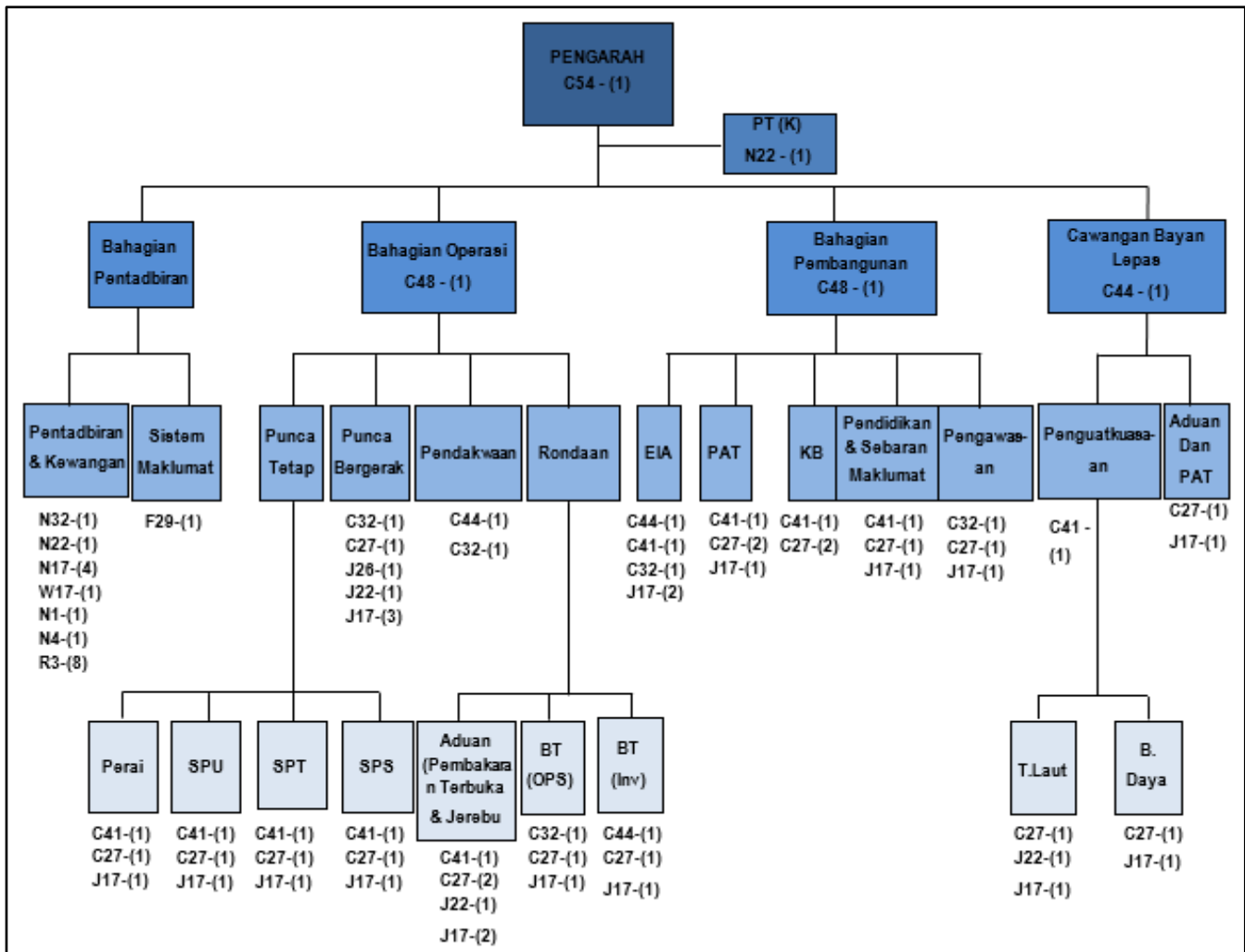
STRUKTUR ORGANISASI

Struktur organisasi Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang (JAS-PP) terdiri daripada tiga bahagian utama iaitu Bahagian Pentadbiran, Bahagian Operasi dan Bahagian Pembangunan.

Jadual 1a adalah senarai perjawatan yang ada di JAS-PP, manakala **Rajah 1.1** menunjukkan carta organisasi JAS-PP pada tahun 2013.

Jadual 1a: Kedudukan perjawatan di JAS-PP 2013

Jonatan	Gred	Jumlah Jawatan	Bil. Sedia Ada	Bil. Kosong
Pengarah	C54	1	1	0
Ketua Penolong Pengarah	C48	2	2	0
Pegawai Kawalan Kanan	C44	4	4	0
Pegawai Kawalan	C41	12	12	0
Penolong Pegawai Kawalan Tinggi	C38	1	1	0
Penolong Pegawai Kawalan Kanan	C32	4	4	0
Penolong Pegawai Kawalan	C27	18	17	1
Juruteknik Tinggi	J26	1	1	0
Juruteknik Kanan	J22	4	4	0
Juruteknik	J17	20	20	0
Penolong Pegawai Tadbir Kanan	N32	1	1	0
Penolong Pegawai Sistem Maklumat	F29	1	1	0
Pembantu Setiausaha Pejabat	N17/N22	1	1	0
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	N17/N22	5	5	0
Pembantu Akauntan	W17	2	2	0
Pembantu Am Pejabat	N1	2	2	0
Pemandu	R3	8	7	1
Jumlah		87	85	2



Rajah 1.1:Carta organisasi JAS-PP 2013

FUNGSI-FUNGSI BAHAGIAN

Bahagian Pentadbiran

Fungsi Bahagian Pentadbiran merangkumi pentadbiran am dan penyelarasan, kewangan, pentadbiran personal, pungutan hasil dan bayaran lesen-lesen yang dikeluarkan serta perkhidmatan sokongan.

Bahagian Operasi

Fungsi Bahagian Operasi merangkumi unit inventori, aduan, kawalan punca tetap, pelesenan premis yang ditetapkan (kelapa sawit dan getah asli mentah) serta pemprosesan lesen pelanggaran bagi punca selain premis yang ditetapkan. Fungsi bahagian ini adalah untuk menguatkuasakan undang-undang di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS'74). Ini termasuklah penguatkuasaan undang-undang pelepasan asap hitam dari kenderaan dan pelepasan asap dari cerobong industri. Pelanggaran terhadap AKAS'74 akan diambil tindakan mahkamah.

Bahagian Pembangunan

Bahagian Pembangunan merangkumi unit-unit penilaian awal tapak, penilaian kesan kepada alam sekeliling (EIA), pemantauan ke atas projek yang diluluskan di tapak, pengawasan kualiti alam sekitar, kebenaran bertulis bagi cadangan sistem kawalan dan pembakaran bahan api dan pendidikan alam sekitar. Fungsi bahagian ini adalah untuk memastikan langkah pencegahan disediakan supaya tidak memudaratkan alam sekeliling dan memastikan perubahan kepada alam sekitar akibat pelepasan dari aktiviti pembangunan.

SUMBER MANUSIA

Jumlah keseluruhan pegawai dan kakitangan JAS-PP pada 2013 adalah seramai 87 orang. Daripada jumlah tersebut 19 orang pegawai adalah dalam kumpulan pengurusan dan profesional manakala 68 orang pegawai adalah kumpulan sokongan. Sepanjang tahun 2013 beberapa pertukaran keluar dan masuk pegawai bertukar ke atau dari JAS-PP serta pegawai baru yang dilantik. **Jadual 1b, Jadual 1c dan Jadual 1d.**

Jadual 1b:Kakitangan yang bertukar keluar dari JAS-PP

BIL.	PEGAWAI YANG BERTUKAR KELUAR	GRED	TARIKH	PENEMPATANBARU
1.	Encik Abdul Aziz Bin Mohsid	C32	02/01/2013	JAS Negeri Sembilan
2.	Encik Mohd Syukri Bin Abu Hasan	C27	01/02/2013	JAS Perak
3.	Puan Siti Fatimah Bt. Abdul Rasih	C41	14/02/2013	JAS Ibu Pejabat
4.	Encik Ahmad Bukhori Bin Najmi	C41	18/02/2013	JAS Ibu Pejabat
5.	Encik Mohd Fitri Bin Mohd Mokhtar	C44	03/06/2013	JAS Ibu Pejabat
6.	Encik Azman Shah Bin Ismail	C44	03/06/2013	JAS Ibu Pejabat
7.	Encik Mohamad Akib Bin Md. Ali	R3	10/06/2013	JAS Kedah
8.	Encik Mohamad Fitri Bin Said	C41	22/07/2013	JAS Sarawak

Jadual 1c:Kakitangan yang bertukar masuk ke JAS-PP

BIL.	PEGAWAI YANG BERTUKAR MASUK	GRED	TARIKH	DARI
1.	Encik Mohamad Faizal Bin Ibrahim	C27	04/01/2013	JAS Negeri Sembilan
2.	Encik Zakaria Bin Ahmad @ Mohd	C48	29/01/2013	JAS Pahang
3.	Encik Mohd Sohaimin Bin Abdul Karim	C27	01/02/2013	JAS Perak
4.	Encik Mohd Azrul Bin Mas Saud	C41	04/02/2013	JAS Ibu Pejabat
5.	Encik Mohamad Fachan Bin Roslan	J17	20/02/2013	JAS Sarawak
6.	Puan Norliza Bt. Kartawi	J17	20/02/2013	JAS Sarawak
7.	Puan Zuraini Bt. Kerya	C44	10/06/2013	JAS Ibu Pejabat
8.	Encik Janizan Bin Kassim	C44	10/06/2013	JAS Johor
9.	Puan Nor Maizatul Akmar Bt. Abd Halil	J17	01/07/2013	JAS Pahang

BIL.	PEGAWAI YANG BERTUKAR MASUK	GRED	TARIKH	DARI
10.	Puan Norleeazni Bt. Ahmad	N17	01/07/2013	JMG Johor
11.	Encik Mohd Rosiskada Bin Mohamed	C44	15/08/2013	JAS Terengganu
12.	Encik Hairulnizam Bin Samsuddin	C27	18 /09/2013	JAS Sarawak

Jadual 1d:Kakitangan yang baru di lantik

BIL .	NAMA	JAWATAN/ GRED	TARIKH LAPOR DIRI	PENEMPATAN
1.	Encik Suffian BinJulmohamad	Penolong Pengarah C41	16 /01/2013	Unit Pendidikan
2.	Puan Asmah Bt. Mat Desa	Penolong Pengarah C41	18/03/2013	Unit PAT
3.	Cik Nor Juliana Bt. Jaafor	Penolong Pengarah C41	08/10/2013	Unit Aduan

PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

Pada tahun 2013, sebanyak 165 jenis kursus dan seminar telah dihadiri oleh pegawai-pegawai yang dianjurkan oleh pihak Institut Alam Sekitar Malaysia (EiMAS), Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar, agensi-agensi kerajaan dan swasta.

Senarai keseluruhan kursus, seminar dan bengkel disenaraikan di **Jadual 1e**.

Jadual 1e: Kursus, seminar dan bengkel yang dihadiri kakitangan JAS-PP2013

BIL.	TARIKH KURSUS	NAMA KURSUS
JANUARI		
1	09 Januari 2013	Bengkel <i>Hands-on</i> Sistem Pengurusan Stor JAS Negeri
2	29 Januari 2013	Program Seminar on <i>One Stop Service Centres</i> (OSSC)
3	29 - 30 Januari 2013	Taklimat Pemakaian Dokumen MS ISO 9001:2008 Pelesenan dan Penguatkuasaan Syarat-Syarat Lesen Premis Yang Ditetapkan (PYDT)
FEBRUARI		
4	04 - 07 Februari 2013	<i>Course on Certified Environmental Professional in IETS Inspection (CePIETSI) - Laboratory Session</i>
5	06 Februari 2013	Bengkel <i>Advancing Capacity on Climate Change for Top Level Management of DOE</i>
6	18 - 22 Februari 2013	Kursus <i>Certified Environmental Professional in Bag Filter Inspection (CePBFi)</i>
7	18 - 22 Februari 2013	Kursus Pengurusan dan Kawalan Tanah Tercemar di Malaysia
8	19 - 23 Februari 2013	Program Transformasi Minda (PTM) Bilangan 1 Tahun 2013 Anjuran NRE
9	20 Februari 2013	Kursus Keibubapaan di Tempat Kerja (Parenting@Work) - Siri 1
10	22 Februari 2013	Program Masjid Hentian Bebas Dadah (Mahabah) 2013
11	25 - 26 Februari 2013	Kursus Penggunaan eKAS: Modul Inventori dan Penguatkuasaan
12	25 Februari - 01 Mac 2013	Kursus Pemahaman Pindaan Kanun Tatacara Jenayah dan Akta Keterangan (Prosedur Penguatkuasaan dan Perbicaraan)
13	27 - 28 Februari 2013	Kursus Penggunaan: eKAS (Modul SWIS dan Pelesenan - Premis Buangan Terjadual) dan E-CN
14	28 Februari 2013	Kursus Keibubapaan di Tempat Kerja (Parenting@Work) Siri II
MAC		
15	01 Mac 2013	Kursus Penggunaan ekAS: Projek EIA
16	04 - 08 Mac 2013	Kursus <i>Mirror Certified Environmental Professional in Scheduled Waste Inspection (CePSWI)</i>
17	04 - 08 Mac 2013	Kursus <i>Certified Environmental Professional in Scrubber Inspection (CePSI)</i>

18	06 - 08 Mac 2013	Bengkel Persediaan Fasilitator bagi Program Latihan <i>Hands-On GIS</i> dan Audit GIS ke JAS Negeri Tahun 2013
19	11 - 15 Mac 2013	Kursus <i>Certified Environmental Professional IETS Inspection (CePIETSI)</i> untuk Pegawai Jabatan Alam Sekitar (JAS)
20	12 Mac 2013	Taklimat Pembentukan <i>Environmental Sensitivity Index - ESI</i>
21	13 Mac 2013	Seminar Landskap Negeri Pulau Pinang
22	13 - 15 Mac 2013	Kursus <i>Key Performance Indicators (KPI)</i>
23	18 Mac 2013	Taklimat dan Aktiviti Kajian <i>Bathymetry</i> di Sekitar Perairan Jambatan Kedua Pulau Pinang (JKPP)
24	18 - 22 Mac 2013	Kursus <i>Geographical Information System (GIS) Level 1</i>
25	18 - 22 Mac 2013	Kursus <i>Control of Air Pollution from Motor Vehicles</i>
26	18 - 22 Mac 2013	Kursus Pemakaian Arahan Tetap Operasi Penguatkuasaan (Punca Tetap) Siri V Penyediaan Kertas Siasatan di dalam Penguatkuasaan Praktikal untuk Pegawai Penyiasat JAS
27	26 - 28 Mac 2013	Kursus Pengurusan Rekod Pembantu Tadbir Rekod Jabatan (PTRJ) Bil. 1/2013
28	26 - 28 Mac 2013	Kursus Pengurusan Rekod Pembantu Tadbir Rekod Jabatan (PTRJ) Bil. 1/2013
APRIL		
29	01 - 04 April 2013	Latihan Penyiasatan ke atas Kawalan Hakistan dan Kelodakan di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Perwakilan Kuasa)(Penyiasatan Kawalan Hakistan dan Kelodakan) 2012 untuk pegawai JAS
30	01 - 05 April 2013	Kursus <i>Operation, Maintenance and Inspection of Electrostatic Precipitators (ESP)</i>
31	02 - 05 April 2013	Lawatan Sambil Belajar/ Lawatan Bermaklumat dan Persampelan Sedimen Dasar Laut di Pulau Bidong Universiti Malaysia Terengganu
32	08 - 12 April 2013	Kursus Pengenalan Aplikasi Pengeluaran Bersih (<i>Cleaner Production</i>) bagi Pegawai Jabatan Alam Sekitar
33	15 - 19 April 2013	Kursus <i>Standard Practices on Sampling of Scheduled Wastes for Technicians</i>
34	16 - 19 April 2013	Persidangan Auditor
35	17 dan 30 April 2013	Kursus Ilmu Keluarga@LPPKN - "Belaian Kasih"
MEI		
37	08 Mei 2013	Kursus Ilmu Keluarga@LPPKN - "Bahtera Kasih"
38	08 - 09 Mei 2013	Kursus <i>Basic Computer Maintenance</i>
39	13 Mei 2013	Taklimat Garispanduan Baru <i>Guidelines for Siting and Zoning of Industry and Residential Areas</i> di Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang
40	13 - 17 Mei 2013	Kursus <i>Geographical Information System (GIS) Level 2</i>
41	20 - 23 Mei 2013	Kursus <i>Air Quality Modelling (Level 1)</i>
42	21 Mei 2013	Kursus SMARTbelanja@ LPPKN
43	23 Mei 2013	Lawatan Sambil Belajar ke Modenas Sdn. Bhd. (Memantau Cara-Cara Pengendalian Ujian Bunyi Bising dan Pelepasan Gas Motosikal)

44	28 Mei 2013	Program Kepenggunaan bagi Penjawat Awam Pulau Pinang Sempena Bulan Pengguna Kebangsaan 2013
45	28 Mei 2013	Seminar Akta 520 Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia - Pindaan 2011
46	28 - 30 Mei 2013	Mesyuarat dan Bengkel Sistem Pengurusan Aset (SPA) Jabatan Alam Sekitar Tahun 2013
47	30 Mei 2013	Kursus Ilmu Keluarga@LPPKN "Pancaran Kasih"
JUN		
48	04 Jun 2013	Seminar bagi Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard (JTPS) untuk Membangunkan <i>National Occupational Skill Standard</i> (NOSS) dalam Bidang Alam Sekitar
49	05 - 06 Jun 2013	Program Latihan <i>Hands-On</i> GIS JAS Negeri 2013
50	11 Jun 2013	Bengkel IbuBapa " <i>Secret of Out Teen</i> "
51	10 - 14 Jun 2013	Kursus <i>Practical Enforcement II - In Situ Measurement</i>
52	11 - 14 Jun 2013	Kursus Fotografi Bawah Air di Pulau Perhentian Terengganu
53	13 Jun 2013	Kursus Smartbelanja@LPPKN - Siri II
54	14 - 15 Jun 2013	Bengkel <i>e-waste Pilot Project</i>
55	16 Jun - 07 September 2013	<i>Industrial Wastewater Treatment Techniques</i>
56	16 - 21 Jun 2013	Bengkel Kemahiran Khusus Pengeluaran Bersih bagi Pegawai Jabatan Alam Sekitar
57	17 - 21 Jun 2013	Kursus <i>Identification, Characterisation and Classification of Scheduled Waste</i>
58	17 - 21 Jun 2013	Latihan <i>Shoreline Clean-Up Assessment Technique</i> (SCAT)
59	19 - 21 Jun 2013	Bengkel <i>Roadmap</i> Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi) di bawah NRE Siri 1/2013
60	25 Jun 2013	Program Bengkel Terapi Pengurusan Emosi
61	26 Jun 2013	Kursus Ilmu Keluarga@LPPKN - " <i>Smart Lady</i> "
62	27 Jun 2013	Seminar Pembangunan Bandar Rendah Karbon di Zon Utara Anjuran Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA) dan <i>Greentech</i> Malaysia
63	27 Jun 2013	Latihan <i>Hands-on</i> Alat <i>Radiation Meter</i>
64	30 Jun - 05 Julai 2013	Latihan Penguatkuasaan Pencemaran Marin (Pencemaran Minyak) Pegawai Jabatan Alam Sekitar (JAS)
JULAI		
65	01 - 02 Julai 2013	Pengesahan Penyertaan Kursus <i>Training on One Stop Service Centre</i>
66	01 - 05 Julai 2013	Kursus <i>Treatment and Disposal of Hazardous Wastes</i>
67	02 Julai 2013	Seminar Standard dan Kepenggunaan 2013
68	03 - 07 Julai 2013	Program Orientasi Pegawai Persekutuan Perkhidmatan Awam dari Sabah/ Sarawak/ Wilayah Persekutuan Labuan Yang Berkhidmat di Semenanjung Tahun 2013
69	04 Julai 2013	Kursus Ilmu Keluarga@LPPKN
70	05 - 07 Julai 2013	Seminar <i>The 8th Malaysia International Dive Expo</i> (MIDE) 2013
OGOS		

71	19 - 22 Ogos 2013	Kursus Environmental Impact Assessment (EIA) - <i>Procedure and Review of EIA Report</i>
72	21 - 22 Ogos 2013	Kursus <i>Inspired Leadership - Turning Insight Into Action!</i>
73	26 - 27 Ogos 2013	Persidangan Antarabangsa Pengurusan Sisa dan Alam Sekitar 2013 (ICWME 2013)
74	26 - 30 Ogos 2013	Kursus Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan untuk Setiausaha Jawatankuasa Keselamatan dan Kesihatan JAS
75	26 - 30 Ogos 2013	Kursus <i>Certified Environmental Professional in Scrubber Inspection (CePSI)</i>
76	29 Ogos 2013	Latihan Teknik Pembersihan Pantai - Penggunaan Borang SCAT (<i>Shoreline Cleanup Assessment Technique</i>) bagi Kakitangan JAS Pulau Pinang 2013
SEPTEMBER		
78	02 - 06 September 2013	Kursus <i>Practical Enforcement II - Method of Sampling and Preservation</i>
79	02 - 06 September 2013	Kursus <i>Control of Air Pollution from Motor Vehicles</i>
80	03 September 2013	Kursus Keibubapaan di Tempat Kerja (<i>Parenting@Work</i>) Anjuran LPPKN
81	03 - 07 September 2013	Bengkel Audit Kualiti Dalaman
82	09 - 11 September 2013	Kursus <i>Effective Communications Skills</i>
83	11 - 15 September 2013	Kursus Motivasi dan Kepimpinan Warga Jabatan Alam Sekitar
84	14 - 17 September 2013	Merdeka <i>Conservation Dive</i> 2013 - Pulau Redang
85	17 September 2013	Bengkel Latihan Bersepadu Tahun 2013
86	18 - 20 September 2013	Kursus Renang dan Keselamatan Air Bagi Kakitangan JAS
87	20 September 2013	UNIDO <i>Awareness Workshop</i> Pulau Pinang di Hotel Equatorial Pulau Pinang
88	23 - 25 September 2013	Kursus <i>Leadership & Team Building</i>
89	23 - 27 September 2013	Kursus <i>Control of Import and Export of Scheduled Wastes</i>
90	23 - 27 September 2013	Kursus Penguatkuasaan Praktikal PYDT bagi Pegawai JAS
91	26 Sepetember 2013	Seminar Perundingan Bersama Pihak Berkepentingan bagi Kajian Keberkesanan EIA oleh Jabatan Alam Sekitar di bawah Projek Pembangunan RMK-10 Bil. 1/2013
92	26 - 28 Sepetember 2013	Kursus Pengurusan Tatatertib Jabatan Alam Sekitar 2013
93	30 September 2013	Seminar Pelan Pengurusan Penghapusan HCFC (HPMP) Peringkat - 1
OKTOBER		
94	02 Oktober 2013	Program <i>Roadshow</i> Pelan Pengurusan Penghapusan HCFC (HPMP) Peringkat 1 dan Sambutan Hari Ozon Tahun 2013
95	03 Oktober 2013	Kursus <i>Hands-On</i> Penggunaan Aplikasi GIS Portal
96	07 - 10 Oktober 2013	Bengkel Pengurusan <i>Server</i> dan Data GIS
97	07 - 10 Oktober 2013	Kursus Pengurusan Aset Alih & Stor Kerajaan Zon Utara
98	07 - 11 Oktober 2013	Kursus <i>Pollution Control from the Operation of Solid Fuel Boilers</i>

99	07 - 11 Oktober 2013	Kursus Pemahaman Pindaan Kanun Tatacara Jenayah dan Akta Keterangan (Prosedur Penguatkuasaan dan Perbicaraan) Bil. 2
100	08 Oktober 2013	Seminar Keluarga Bahagia Peringkat Negeri Pulau Pinang 2013
101	10 Oktober 2013	Latihan <i>Hands-On In-Situ Colorimeter</i>
102	21 - 25 Oktober 2013	Kursus <i>Certified Person in Environmental Noise and Vibration Measurement</i>
103	28 Oktober - 01 November 2013	Kursus Pengurusan Fail dan Maklumat Terperingkat
104	28 Oktober - 01 November 2013	Program Kompetensi Audit Pengeluaran Bersih kepada Pegawai Jabatan Alam Sekitar bagi Zon Borneo
105	29 - 30 Oktober 2013	Kursus HRMIS Modul Pengurusan Saraan Faedah dan Ganjaran Submodul Cuti Rehat
106	29 - 31 Oktober 2013	Kursus Sistem Pengurusan Stor (SPS) Jabatan Alam Sekitar
NOVEMBER		
107	07 - 09 November 2013	Bengkel Bagi Penyediaan Projek Akuakultur di Pulau Pinang
108	11 - 12 November 2013	Bengkel Pemantapan Urusan Permit Pembinaan bagi Negeri Pulau Pinang
109	13 November 2013	Slot Perkongsian Pengalaman Program Taklimat dan Latihan <i>Shoreline Clean-up Assessment Technique (SCAT)</i> untuk Jawatankuasa Pelan Tindakan Pembersihan Pantai Akibat Tumpahan Minyak Negeri Melaka 2013 Anjuran JAS Melaka
110	18 - 21 November 2013	Kursus Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) dan Kursus Pertolongan Cemas di Tempat Kerja
111	19 November 2013	Program Siri Jelajah dan Pelaksanaan Pengurusan Faedah Terbitan dan Persaraan - Seminar Persaraan (Bakal Pesara)
112	20 - 22 November 2013	Bengkel Penyelarasan ICT Jabatan Alam Sekitar Bilangan 2 Tahun 2013
113	21 November 2013	Latihan <i>Hands-On Alat Portable Sound Level Meter & Tachometer</i>
114	22 - 26 November 2013	Bengkel Pembangunan <i>National Occupational Skills Standard (NOSS)</i> Fasa 3 bagi Bidang Sistem Rawatan Kumbahan Industri Tahap 1, 2 dan 3
115	24 - 26 November 2013	Bengkel dan Mesyuarat Post Mortem Program Kesedaran Alam Sekitar Anjuran Jabatan Alam Sekitar Tahun 2013
116	25 - 29 November 2013	Kursus <i>Chemicals Management and Environmental Hazardous Substances</i>
117	25 - 29 November 2013	Kursus <i>Operation, Maintenance Record and Inspection of Incinerator</i>
118	26 November 2013	Bengkel Projek Kajian <i>Environmentally Sound Management (ESM)</i> ke atas Kemudahan Pemerolehan Kembali e-waste
119	27 November 2013	Bengkel Hasil dan Amanah
120	28 November - 02 Disember 2013	Mesyuarat dan Bengkel Penyelarasan Program Rakan Alam Sekitar (RAS) dan Penyediaan Garis Panduan Program Kesedaran Alam Sekitar Anjuran Jabatan Alam Sekitar 2013/2014
DISEMBER		
121	02- 06 Disember 2013	Kursus <i>Landfill Technology</i>
122	02- 06 Disember 2013	Bengkel Pengawasan Kualiti Udara bagi Pegawai-Pegawai Jabatan Alam Sekitar

123	03 - 05 Disember 2013	Kursus Jati Diri dan Pemandu Defensif Jabatan Alam Sekitar
124	03 - 05 Disember 2013	Bengkel Indeks Pematuhan Industri (IPI)
125	08 - 11 Disember 2013	Bengkel Penyediaan Draf Prosedur Tetap Operasi (SOP) Pengawasan Air Tanah pada
127	09, 10, 12 dan 13 Disember 2013	Kursus Pemahaman dan kemahiran Tangkapan Mengikut Undang-Undang Bil. 1
128	18 - 24 Disember 2013	Program Trans Borneo: Jelajah Jejak Mesra Ahli RAS Bersama Warga Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) 2013

KEWANGAN

Perbelanjaan

Jumlah peruntukan kewangan yang diterima oleh JAS-PP pada tahun 2013 adalah sebanyak RM935,200.00. Sebanyak 99.96% daripada peruntukan yang diperuntukan untuk tahun 2013 telah dibelanjakan.

Hasil

Perlaksanaan aktiviti penguatkuasaan oleh Jabatan ini telah menjana jumlah kutipan hasil sebanyak RM801,268.45 pada tahun 2013. Kutipan hasil ini adalah bagi bayaran berikut seperti di **Jadual 1f** di bawah:

Jadual 1f: Kutipan hasil bagi tahun 2013

Jumlah Kutipan 2013(RM)	Lesen(RM)	Penjualan Buku (RM)	Kompaun (Denda/Hukuman)(RM)	Diterima Oleh Mahkamah	Bayaran Proses Kebenaran Bertulis KB(RM)	Pelbagai Kutipan (RM)
801,268.45	63,973.40	860.00	565,150.00	157,000.00	10,852.00	3,433.05

UNIT SISTEM MAKLUMAT

Unit Sistem Maklumat atau singkatannya Unit ICT adalah unit telah diberi tanggungjawab untuk mengurus dan mentadbir segala urusan berkaitan ICT termasuklah peralatan komputer, rangkaian komputer, sistem aplikasi dan juga keselamatan ICT.

Peralatan Komputer

Bagi tahun 2013 unit ICT telah menerima tambahan peralatan seperti berikut:-

- Komputer Meja/ *Desktop* 2 unit
- Komputer Riba/ *Laptop* 3 unit
- *Laser Printer/* Pencetak 2 unit
- Mesin Pengimbas/ *Scanner* 1 unit
- *Power Supply* 1 unit

Rangkaian Komputer

Unit ICT telah melaksanakan 5 projek menaiktaraf rangkaian di Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang. Seperti jadual di bawah **Jadual 1g**.

Jadual 1g: Projek menaiktaraf rangkaian ICT JAS-PP bagi tahun 2013

TARIKH	RANGKAIAN	TEMPAT
03 April 2013	Rangkaian telefon bagi sistem Rakaman suara	Unit Aduan JAS Pulau Pinang
04 April 2013	Rangkaian internet	JAS Cawangan Bayan Lepas
10 April 2013	Rangkaian internet bagi sistem	Unit Aduan JAS Pulau Pinang

	Rakaman suara	
26 April 2013	Rangkaian internet	Tingkat 6 (Bilik Mesyuarat Bunga Raya) dan Tingkat 5 (Stor) ke Bilik <i>Server</i> .
11 Julai 2013	Rangkaian internet	Bilik PA Pengarah ke Bilik <i>Server</i>

Sistem Aplikasi

Tiki - Wiki

- Tujuan *Tiki-Wiki* ini adalah untuk menyediakan kemudahan untuk memupuk perkongsian ilmu bagi mereka yang berminat untuk berkongsi pengalaman dan ilmu mereka.
- Dengan *Tiki-Wiki* juga kita boleh wujudkan forum untuk berbincang di antara pegawai-pegawai.
- Dokumen boleh diubah oleh semua pegawai.
- Pegawai di kehendaki mendaftar dahulu sebelum menggunakan sistem *Tiki-Wiki* ini.

Site Logo

JAS Pulau Pinang
Masuk, Belajar, Kongsi

HOME ABOUT FORUMS HELP LOGIN

HomePage

**Terima kasih kerana menggunakan Tiki JAS-Pulau Pinang (JAS-PP).
Terus ke [Kaunter](#).**

Kami mencadangkan tuan/puan/cik melawat [Instructions](#) untuk belajar menggunakan Tiki ini.

Selamat Datang ke Tiki JAS-PP

Salam sejahtera kepada semua pelawat kelaman ini. Tujuan Tiki ini adalah untuk menyediakan kemudahan untuk memupuk perkongsian ilmu bagi mereka yang berminat untuk berkongsi pengalaman dan ilmu mereka. Sumbangan anda amatlah dihargai. Mulakanlah perkongsian melalui laman ini. Tiki ini memerlukan sumbangan anda! Kita perlu melatih kebolehan kita untuk menyampaikan maklumat melalui penulisan dan juga percakapan.

Langkah 1: Cari

- Cari maklumat
- Lawat
- Baca Blog, Forum dan MyTiki

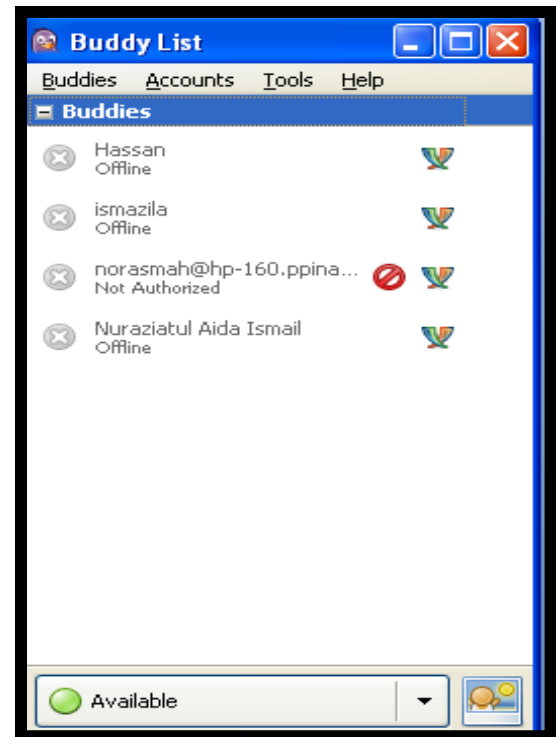
Langkah 2: Soal dan beri maklumbalas

Open Fire

- Merupakan satu aplikasi di mana pegawai boleh berinteraksi secara terus dengan pegawai yang lain (*chatting*).
- Aplikasi ini hanyalah untuk *internal* sahaja.
- Terdapat 2 aplikasi yang boleh digunakan:-
 - i. *Sparkweb*
 - ii. *Pidgin*



Sparkweb



Pidgin

Samba

- *Samba* merupakan sistem pengurusan fail/dokumen yang digunakan di JAS Pulau Pinang.
- *Samba* menggunakan *Linux* sebagai sistem operasi.
- Semua pegawai menggunakan Samba untuk menyimpan dokumen mengikut unit masing-masing.
- Pegawai hanya boleh melihat dan mengubah dokumen bagi unit masing-masing.
- Pegawai dalam kumpulan lain tidak dibenarkan untuk melihat dan membaca dokumen kumpulan lain.

Alfresco

- *Alfresco* merupakan aplikasi sistem pengurusan dokumen melalui *web page*.
- *Alfresco* termasuk repositori kandungan, penggunaan portal mengurus dan menggunakan kandungan portal.
- *Alfresco* dapat digunakan pada *operating system windows, Linux, MacOS* dan *Unix*.
- *Alfresco* menggunakan *application server*.
- *Alfresco* juga sesuai dengan berbagai *database* seperti *MySQL, Oracle, Microsoft SQL Server* dan *Postgres*.



User Name:

Password:

Login

© 2005-2012 Alfresco Software Inc. All rights reserved.

Keselamatan ICT

Keselamatan ICT merangkumi perlindungan semua bentuk maklumat yang dimasuk, diwujudkan, dimusnah, disimpan, dihasil, dicetak, diakses, diedar, dalam penghantaran dan yang dibuat salinan keselamatan kedalam semua komponen komputer atau rangkaian.

Kawalan Sistem Komputer

Apabila pengguna diberi kebenaran untuk menggunakan sistem atau rangkaian, adalah perlu untuk menghadkan kebenaran tersebut ke tahap set yang paling minima bersamaan dengan keperluan melaksanakan tugas yang efektif. Pada kebiasaannya had akses minimum bermakna tidak boleh akses. Seterusnya akses untuk membaca atau melihat sahaja, mewujudkan, kemaskini, mengubah atau memadam boleh diberikan tetapi hendaklah berpandukan peruntukan dasar dan dengan kelulusan tertentu. Pelaksanaan akses kawalan adalah berbeza bergantung kepada sistem ICT tetapi pada amnya melibatkan kebenaran membaca, menulis dan memadam.

Pencaman Pengguna (*User-Id*)

Semua pengguna sistem komputer akan disediakan dengan kod pencaman bagi membolehkannya membuat capaian.

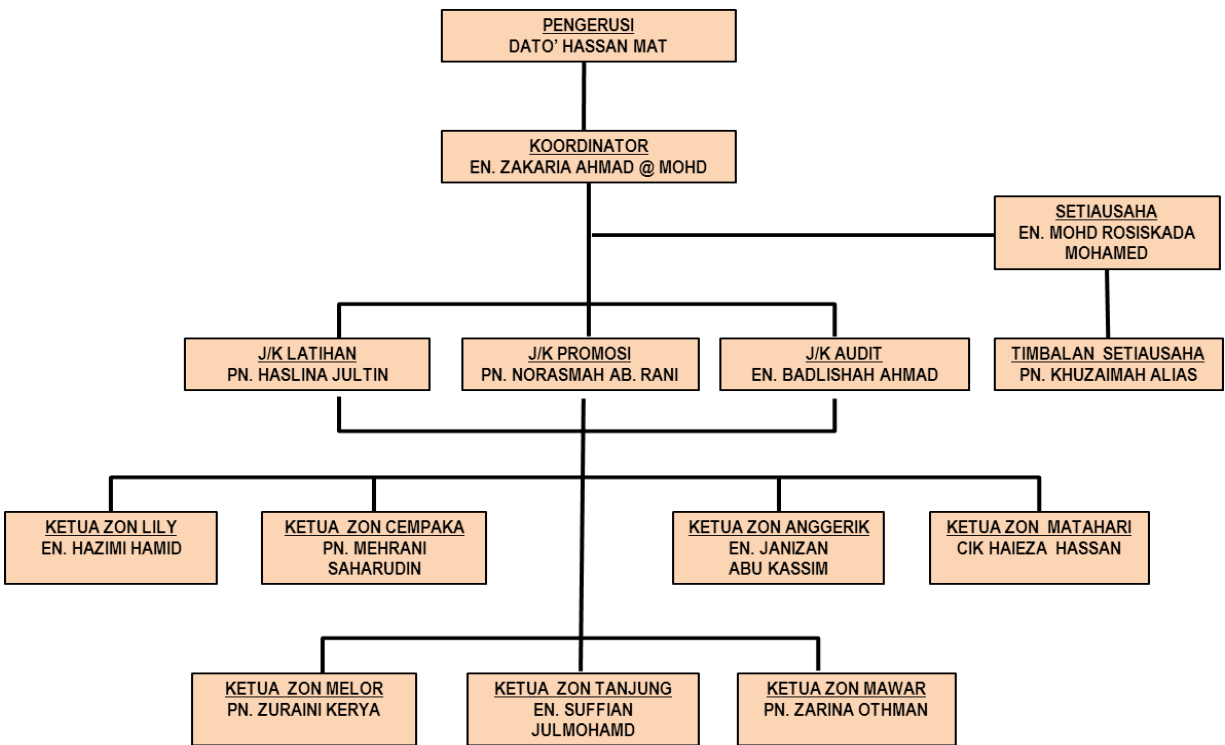
- (i) Setiap pengguna akan diberikan kod pencaman pengguna yang tidak boleh dikongsi; dan
- (ii) Pengguna mestilah menyediakan pengesahan (*authentication*) (i.e kata laluan) yang hanya diketahui oleh pengguna berkenaan.

PELUPUSAN

Dalam tahun 2013, tiada pelupusan yang dilakukan.

PELAKSANAAN AKTIVITI 5S

Dalam tahun 2013, pelbagai aktiviti 5S telah dijalankan bagi mengukuhkan amalan 5S dalam Jabatan selain meningkat kerjasama berpasukan yang menjadi asas keutuhan Jabatan. Pertukaran serta perpindahan kakitangan dalam Jabatan, secara tidak langsung telah menyebabkan berlakunya perubahan dalam Struktur Jawatankuasa Pemandu. Sehubungan itu, melalui Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu, yang diadakan pada 01 April 2013 dan 20 September 2013, beberapa lantikan ahli baru telah dilakukan bagi mengisi kekosongan jawatan dalam struktur Jawatankuasa Pemandu serta jawatankuasa-jawatankuasa kecil dibawahnya.



Rajah 1.2: Struktur organisasi pelaksanaan 5S 2013

Dalam tahun 2013, sebanyak 2 siri audit dalaman 5S telah berjaya dijalankan. Audit dalaman siri pertama yang dijalankan pada 14 Januari 2013 telah dimenangi oleh Zon Cempaka sebagai zon terbaik dan disusuli dengan Zon Matahari dan Zon Anggerik. Atas inisiatif ketua-ketua zon, beberapa sesi gotong-royong telah diadakan bagi

mengekal dan meningkatkan lagi prestasi zon masing-masing. Jabatan turut mengadakan gotong royong menyeluruh pada 15 November 2013 sebelum audit dalaman 5S siri kedua dijalankan pada 20 November 2013.

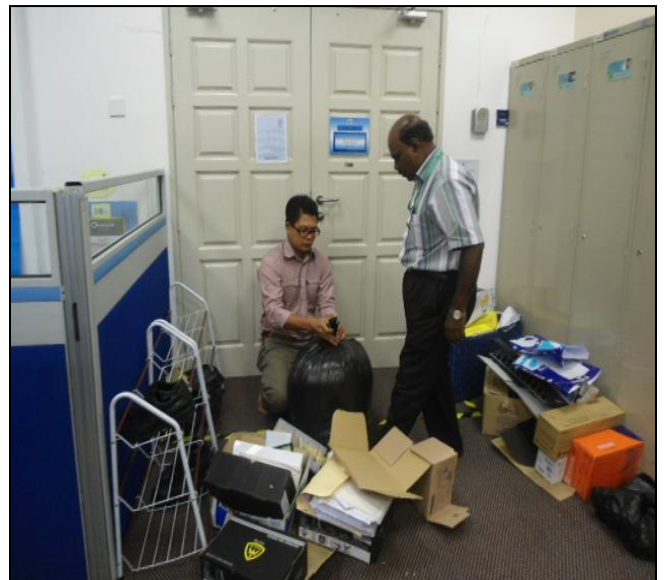
Audit dalaman dijalankan bagi melihat peningkatan serta mengukur pencapaian Jabatan dalam melaksanakan amalan 5S dan juga sebagai langkah persediaan untuk mencapai status 5S pada tahun 2014.



Gambarfoto 1.1: Gotong-royong Zon Lily pada 15 November 2013



Gambarfoto 1.2: Gotong-royong Zon Melur pada 15 November 2013



Gambarfoto 1.3: Gotong-royong Zon Cempaka pada 15 November 2013

CAWANGAN BAYAN LEPAS JAS-PP

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Bayan Lepas terletak di Kompleks Mayang Mall, Bandar Bayan Baru, Bayan Lepas, Pulau Pinang. Pejabat ini mula beroperasi pada 1 Januari 2007. Sejak tahun 2013, pejabat ini diterajui oleh Encik Janizan Bin Abu Kassim selaku Ketua Cawangan, dibantu oleh seorang Penolong Pegawai Kawalan Kanan gred C32, 3 orang Penolong Pegawai Kawalan gred C27, 1 orang Juruteknik Kanan gred J22, 3 orang Juruteknik, J17 dan seorang Pemandu Kenderaan Bermotor.

Jabatan Alam Sekitar Cawangan Bayan Lepas memfokuskan kepada aktiviti penguatkuasaan ke atas punca-punca tetap yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan Peraturan-Peraturan di bawahnya, di samping menyiasat kes-kes aduan yang dirujuk kepada pejabat cawangan ini. Pejabat cawangan juga mengambil tindakan susulan dan memberi input berkenaan pengurusan alam sekitar dalam projek-projek pembangunan dan sebagainya.

Pejabat cawangan ini bertanggungjawab ke atas premis-premis yang terletak dalam Daerah Timur Laut dan Barat Daya Pulau Pinang. Terdapat 1,480 buah premis di kedua-dua daerah ini termasuk di kawasan IKS Sg. Pinang, IKS Fortune Park, IKS Teluk Kumbar, IKS Diamond Valley dan kawasan perindustrian Bayan Lepas. Sepanjang tahun 2013, sebanyak 164 lawatan penguatkuasaan telah dijalankan oleh pejabat ini.

Di samping itu, pejabat cawangan juga menerima dan menyiasat kes-kes aduan orang awam di Daerah Timur Laut dan Barat Daya. Sebanyak 275 kes aduan telah diterima dalam tahun 2013, dimana aduan bagi Daerah Barat Daya sebanyak 76 aduan manakala bagi Daerah Timur laut sebanyak 199 aduan. 221 kes aduan daripada jumlah keseluruhan 275 kes aduan yang diterima adalah di bawah bidang kuasa JAS. Operasi Mencegah Pembakaran Terbuka (OMPT) telah ditetapkan untuk dijalankan tiga kali seminggu bagi memantau dan mengesan kawasan-kawasan yang kerap melakukan pembakaran terbuka. Ketetapan ini dibuat berdasarkan statistik aduan pembakaran terbuka yang lebih tinggi berbanding aduan pencemaran alam sekitar yang lain.

Dari segi pentadbiran, amalan 5S dipraktikkan sepanjang tahun di pejabat cawangan ini. Beberapa aktiviti telah dijalankan termasuklah gotong-royong dan aktiviti promosi 5S. Pejabat JAS cawangan turut menerima pelajar latihan industri daripada Universiti Malaysia Terengganu. Pelajar ini telah diberi pendedahan berkenaan bidang tugas Jabatan Alam Sekitar dan fungsi Jabatan ini.

BAB 2

PEMANTAUAN KUALITI ALAM SEKITAR

LAPORAN TAHUNAN 2013

PEMANTAUAN KUALITI UDARA

Status Kualiti Udara

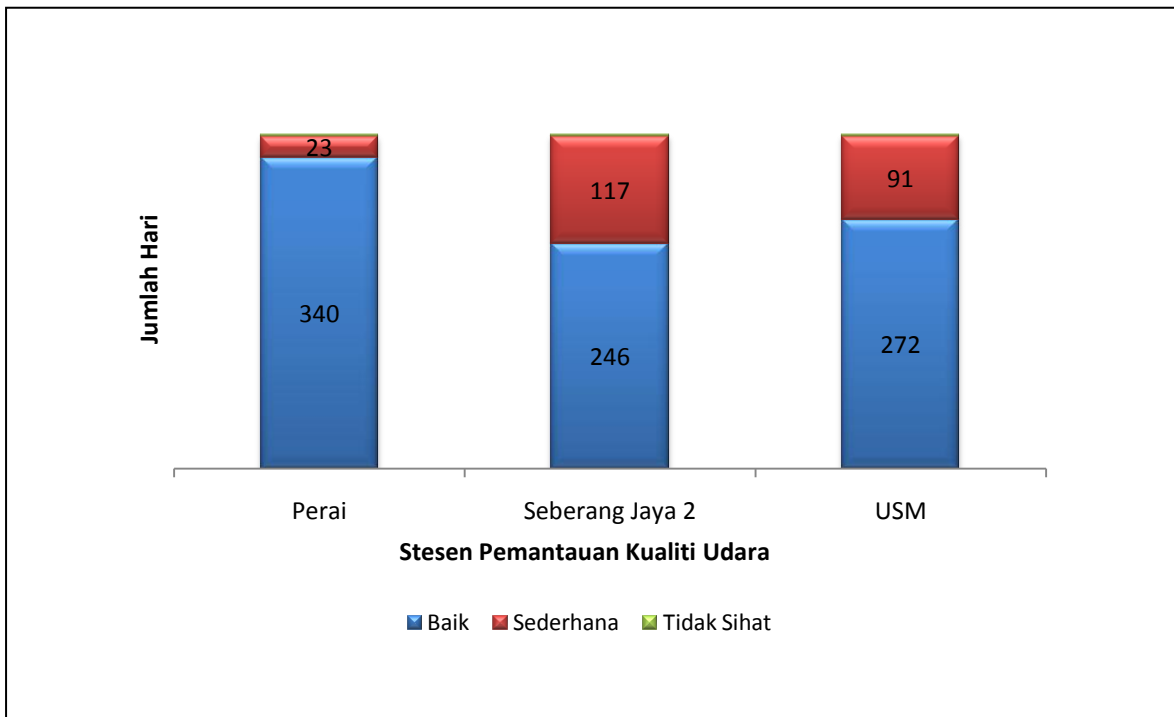
Pengawasan berterusan (24 jam) kualiti udara di negeri Pulau Pinang melibatkan tiga buah stesen yang terletak di Perai, Seberang Jaya 2, Perai dan Universiti Sains Malaysia (USM). Penempatan stesen-stesen ini ditentukan berdasarkan kepadatan penduduk serta aktiviti pembangunan di persekitarannya.

Lima (5) pencemar udara utama yang diawasi ialah Sulfur Dioksida (SO_2), Karbon Monoksida (CO), Nitrogen Dioksida (NO_2), Ozon (O_3) dan pepejal terampai bersaiz kurang daripada 10 Mikron (PM10). Status kualiti udara berdasarkan pencemar-pencemar ini dilaporkan dalam bentuk Indeks Pencemar Udara (IPU) seperti di **Jadual 2a**.

Jadual 2a: Bacaan IPU dan status kualiti udara

BACAAN IPU	STATUS KUALITI UDARA
0-50	Baik
51-100	Sederhana
101-200	Tidak Sihat
201-300	Sangat Tidak Sihat
>300	Berbahaya

Status kualiti udara di Pulau Pinang berada pada paras baik dan sederhana sepanjang tahun 2013 seperti di **Rajah 2.1**. Bacaan IPU tidak sihat juga direkodkan pada tahun 2013 namun didapati peratusannya amat kecil.



Rajah 2.1: Status kualiti udara mengikut kawasan 2013

Pembakaran Terbuka

Pembakaran terbuka adalah salah satu penyebab utama kepada berlakunya pencemaran udara. Pembakaran terbuka kebanyakannya dikesan berlaku di kawasan tapak pelupusan sampah, sisa pepejal di kawasan industri dan tapak pembinaan, sisa perladangan, sisa kebun serta pembakaran di hutan simpan. Keadaan pencemaran menjadi lebih serius pada musim panas yang berpanjangan kerana ia turut menyumbang kepada masalah jerebu yang menjejaskan kesihatan awam dan mengurangkan jarak penglihatan.

Bagi mempertingkatkan penguatkuasaan terhadap aktiviti pembakaran terbuka, JAS Pulau Pinang meneruskan Operasi Mencegah Kebakaran Terbuka (OMPT) dimana pada tahun 2013 sebanyak 473 rondaan daratan telah dilaksanakan. Selain daripada itu JAS Pulau Pinang juga menerima 31 laporan *hotspot* daripada Ibu Pejabat Putrajaya untuk siasatan pembakaran terbuka.

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 312 kes aduan pembakaran terbuka telah diterima. Hasil daripada siasatan yang dijalankan, sebanyak 22 tindakan kompaun telah dikeluarkan dengan kutipan berjumlah RM44,000.00 telah berjaya dikutip. Selain itu, tindakan amaran dan surat arahan turut dikeluarkan kepada pesalah agar tidak mengulangi aktiviti pembakaran terbuka.

JAS Pulau Pinang juga menerima permohonan pembakaran terbuka yang mana aktiviti pembakaran tersebut adalah tertakluk di bawah aktiviti 3(c) Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Diisytiharkan) (Pembakaran Terbuka) 2003 di bawah Seksyen 29AA, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sepanjang tahun 2013, sebanyak 12 permohonan telah diterima dan hanya 1 permohonan telah ditolak kerana tidak mematuhi syarat-syarat untuk menjalankan pembakaran terbuka.



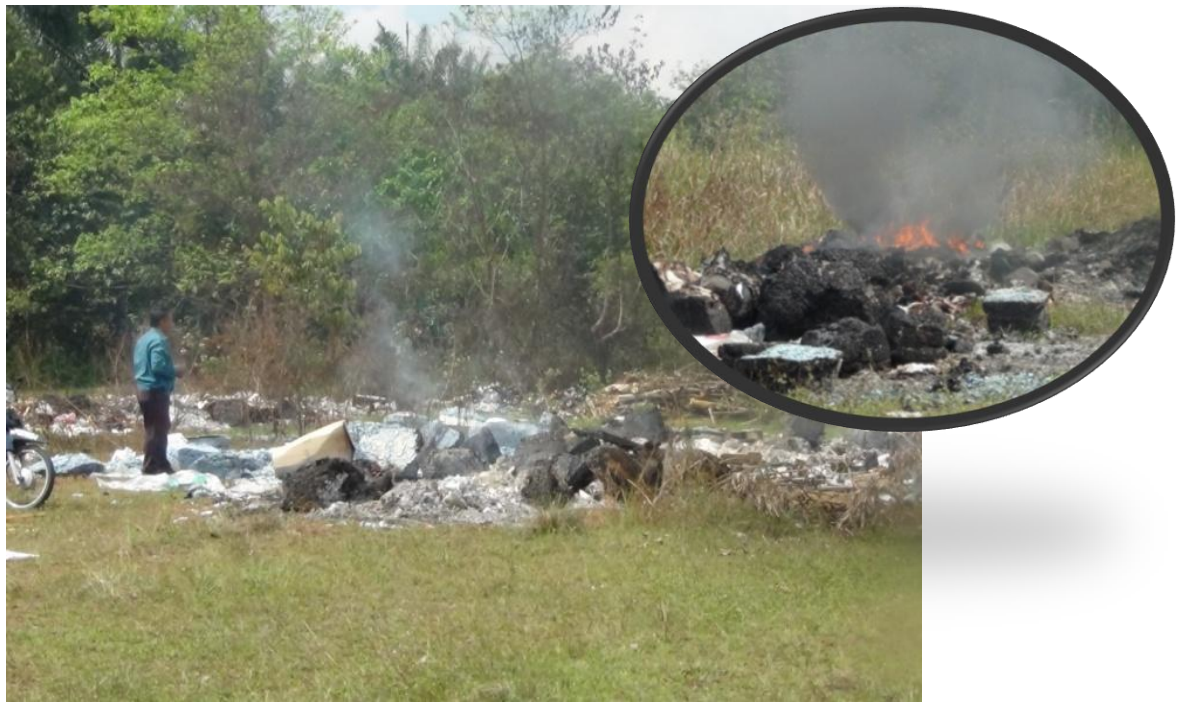
Gambarfoto 2.1: Pembakaran terbuka bagi tujuan pembersihan ladang untuk penanaman semula



Gambarfoto 2.2: Pembakaran terbuka dilakukan di tapak pembinaan



Gambarfoto 2.3: Pembakaran terbuka stor tayar terpakai yang dipadamkan dengan bantuan Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia



Gambarfoto 2.4: Pembakaran terbuka di tapak pelupusan sampah haram

PEMANTAUAN KUALITI AIR SUNGAI

Jadual 2b di bawah menunjukkan bacaan Indeks Kualiti Air (IKA) bagi lembangan sungai yang terdapat di Pulau Pinang. Terdapat tujuh lembangan sungai iaitu Sungai Jawi (3 stesen), Sungai Pinang (9 stesen), Sungai Juru (8 stesen), Sungai Kluang (3 stesen), Sungai Perai (8 stesen), Sungai Bayan Lepas (3 stesen) dan Sungai Kerian (5 stesen).

Jadual 2b: Bacaan indeks kualiti air bagi tujuh lembangan sungai di Pulau Pinang 2013

Lembangan Sungai	Jumlah Stesen	Sungai	Jumlah Stesen	Indeks Kualiti Air	Status Sungai	Kelas
JAWI	3	JAWI	1	55	T	III
		JUNJONG	1	90	B	II
		MACHANG BUBOK	1	74	ST	III
PINANG	9	AIR ITAM	5	66	ST	III
		AIR TERJUN	1	92	B	II
		DONDANG	1	67	ST	III
		JELUTONG	1	35	T	IV
		PINANG	1	60	T	III
JURU	8	JURU	2	57	T	III
		KILANG UBI	4	70	ST	III
		PASIR	1	63	ST	III
		RAMBAI	1	61	ST	III
KLUANG	3	ARA	2	86	B	II
		RELAU	1	76	ST	III
PERAI	8	JARAK	3	75	ST	III

		KEREH	2	49	T	IV
		PERAI	2	60	T	III
		PERTAMA	1	48	T	IV
BAYAN LEPAS	3	BAYAN LEPAS	1	70	ST	III
		TIRAM	2	71	ST	III
KERIAN	5	KECHIL	1	92	B	II
		KERIAN	4	79	ST	II

Nota:

B – Bersih (IKA: 81.0 – 100.0)

ST – Sederhana Tercemar (IKA: 61.0 – 80.0)

T – Tercemar (IKA: 1.0 – 60.0)

Kelas Lima (V)

IKA: < 31.0

Kelas Empat (IV)

IKA: 31.0 - 51.9

Kelas Tiga (III)

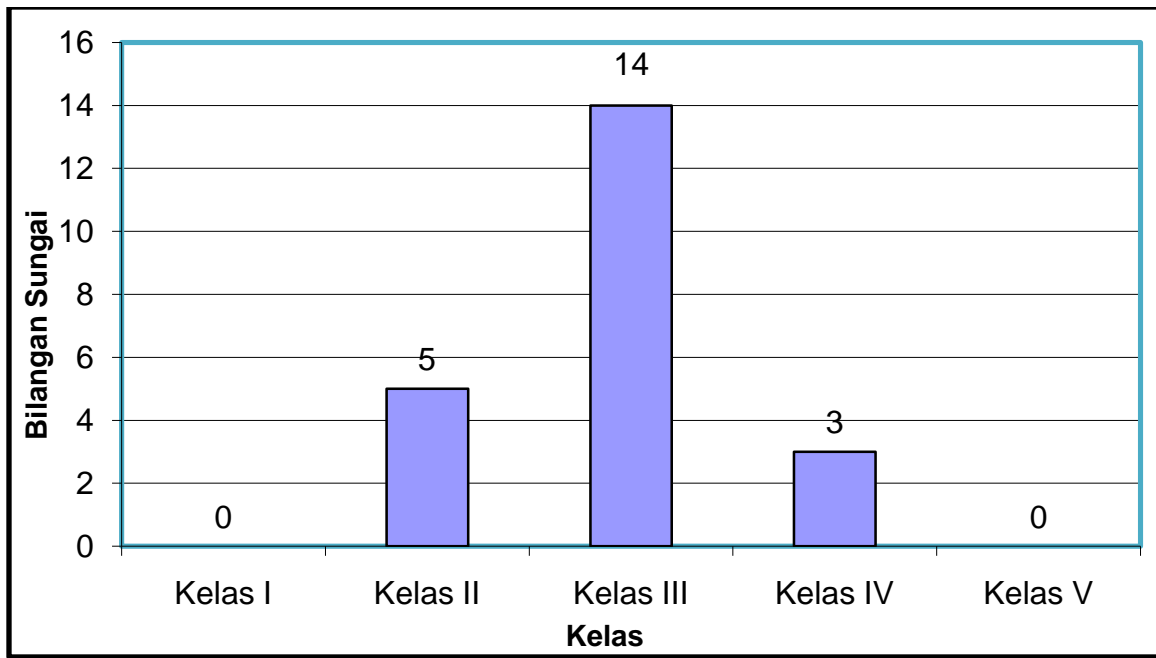
IKA: 51.9 - 76.5

Kelas Dua (II)

IKA: 76.0 - 92.7

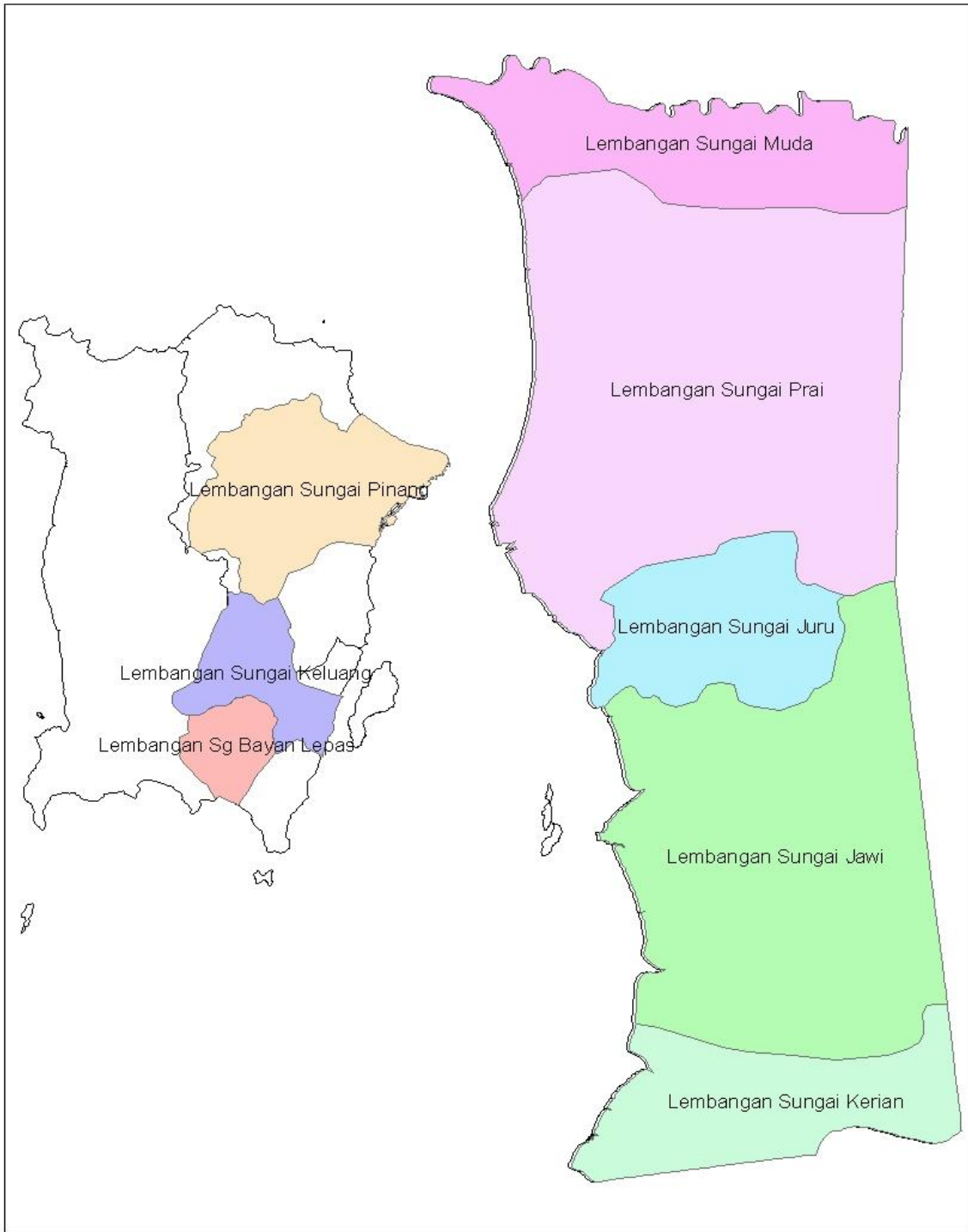
Kelas Satu (I)

IKA: > 92.7



Rajah 2.2: Carta bilangan sungai mengikut kelas bagi setiap sungai di setiap lembangan di negeri Pulau Pinang

Rajah 2.2 di atas menunjukkan bilangan sungai mengikut kelas bagi setiap sungai di setiap lembangan di negeri Pulau Pinang pada tahun 2013. Secara keseluruhan, tiada sungai berada pada Kelas I dan Kelas V. Sebanyak 5 sungai berada di Kelas II dengan bacaan IKA adalah 76.0 – 92.7. Sebanyak 14 batang sungai beradapada Kelas III dengan bacaan IKA adalah 51.9 – 76.5. Status kualiti air pada Kelas II adalah sederhana tercemar dan bersih. Sungai-sungai yang berada pada Kelas IV adalah 3 sungai. Ini menunjukkan status kualiti air sungai telah bertambah baik pada tahun 2013 berbanding 2012. **Rajah 2.3** di bawah menunjukkan lembangan sungai di negeri Pulau Pinang.



Rajah 2.3: Lembangan sungai yang dipantau di negeri Pulau Pinang

PEMANTAUAN KUALITI AIR TANAH

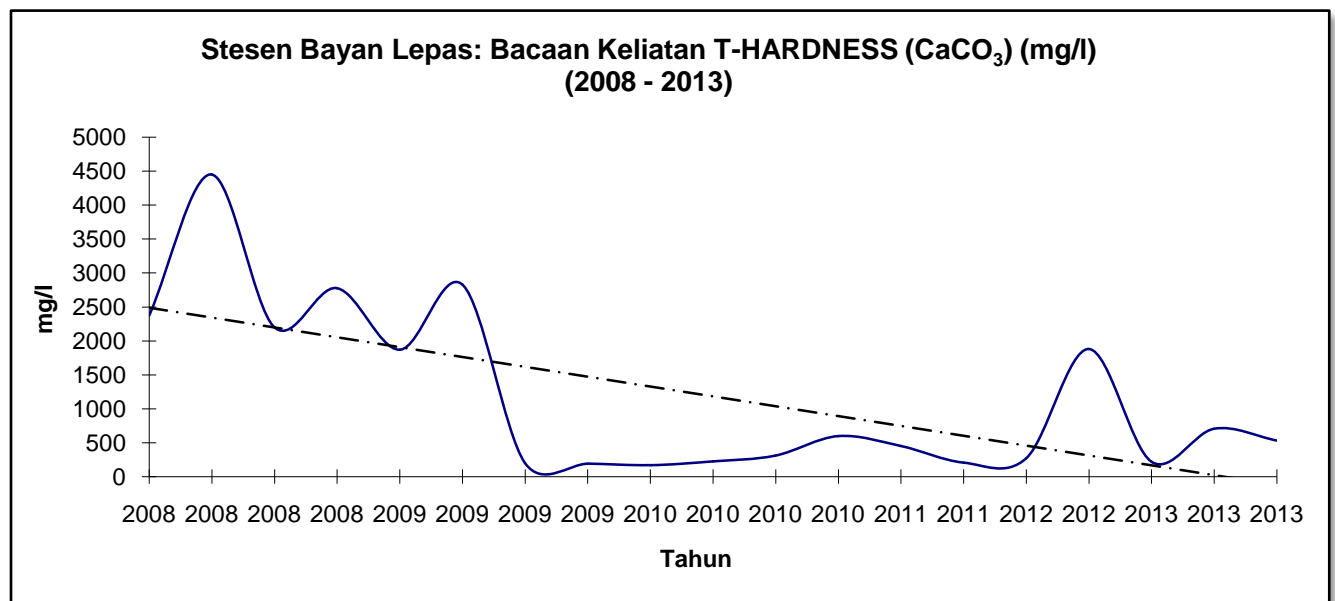
Pemantauan kualiti air tanah di Pulau Pinang dijalankan di enam (6) buah telaga air tanah yang masing-masing dua (2) telaga di kawasan perindustrian Mak Mandin dan satu (1) telaga di kawasan perindustrian Bayan Lepas di bawah kategori pemantauan tapak perindustrian manakala tiga (3) telaga di kawasan Ladang Valdor, Simpang Empat di bawah kategori pemantauan tapak pelupusan haiwan. **Rajah 2.4** menunjukkan lokasi stesen pemantauan kualiti air tanah di negeri Pulau Pinang.



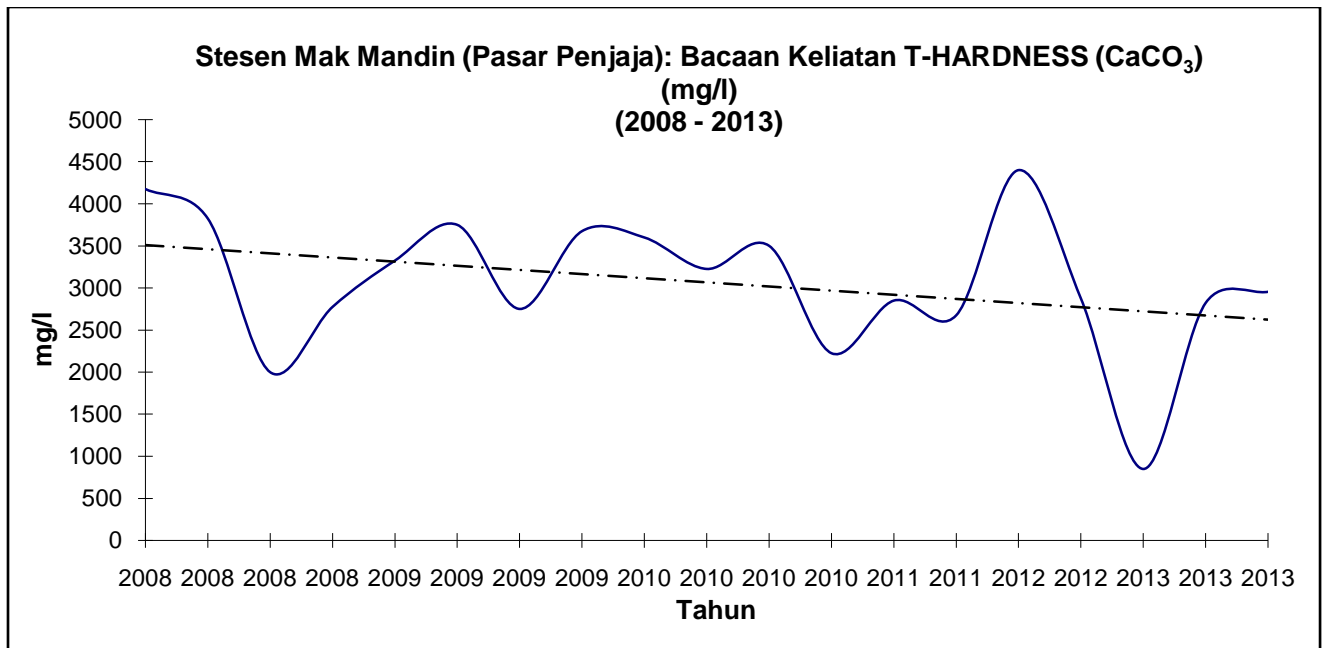
Rajah 2.4: Lokasi stesen pemantauan kualiti air bawah tanah negeri Pulau Pinang

Pemantauan kualiti air tanah bertujuan untuk mengesan pencemaran air tanah di kawasan yang berpotensi menyebabkan risiko pencemaran air tanah. Parameter yang di analisis adalah logam berat, bahan kimia organik meruap (VOC), julat keliatan (CaCO_3), jumlah pepejal terlarut, sebatian berfenol, racun makhluk perosak, *E.Coli* dan bacaan in-situ iaitu pH, suhu, konduktiviti dan oksigen terlarut.

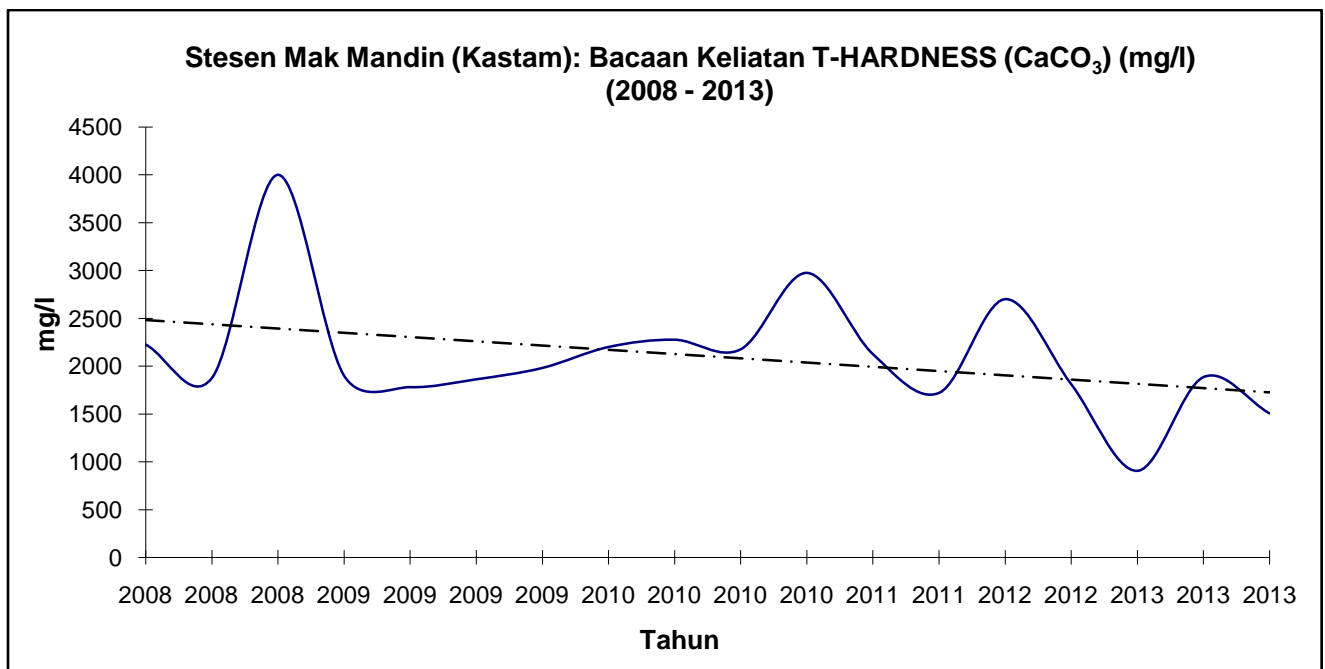
Pada tahun 2013, corak untuk bacaan keliatan (CaCO_3) adalah seperti **Rajah 2.5 hingga 2.10** di bawah. Corak bacaan keliatan (CaCO_3) ini meliputi bacaan dari tahun 2008 hingga 2013 (suku tahun ketiga) untuk enam (6) stesen pengawasan. Analisis keliatan adalah penting kerana ianya akan menunjukkan kandungan mineral Kalsium dalam air tanah.



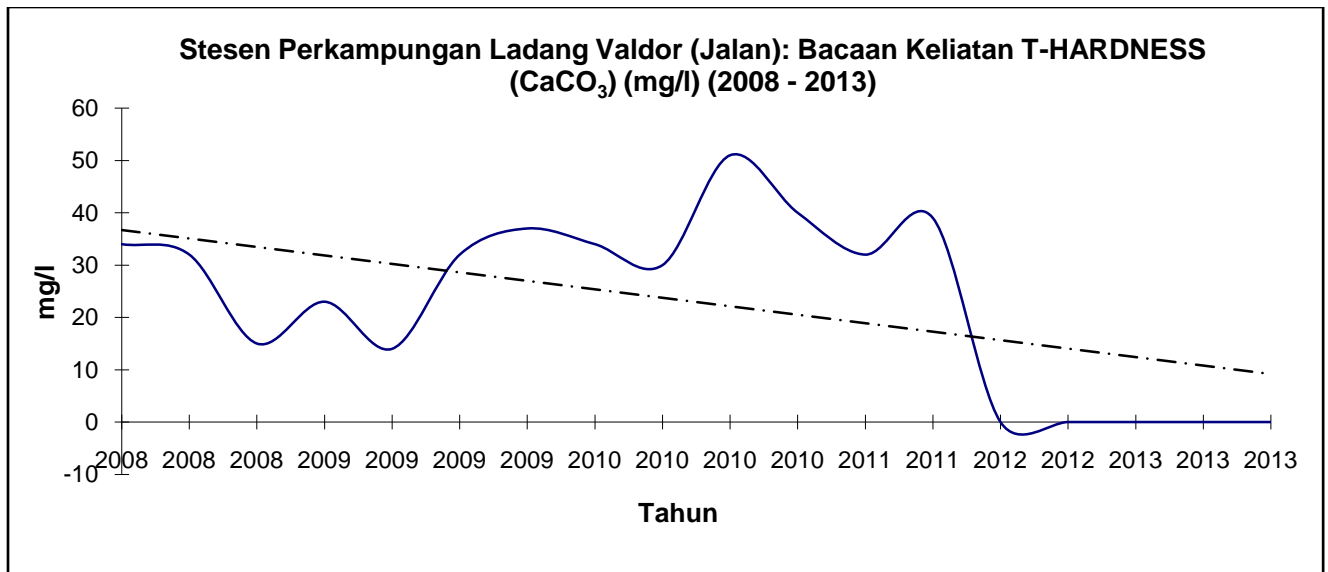
Rajah 2.5: Corak bacaan parameter keliatan untuk stesen Bayan Lepas 2008 -2013



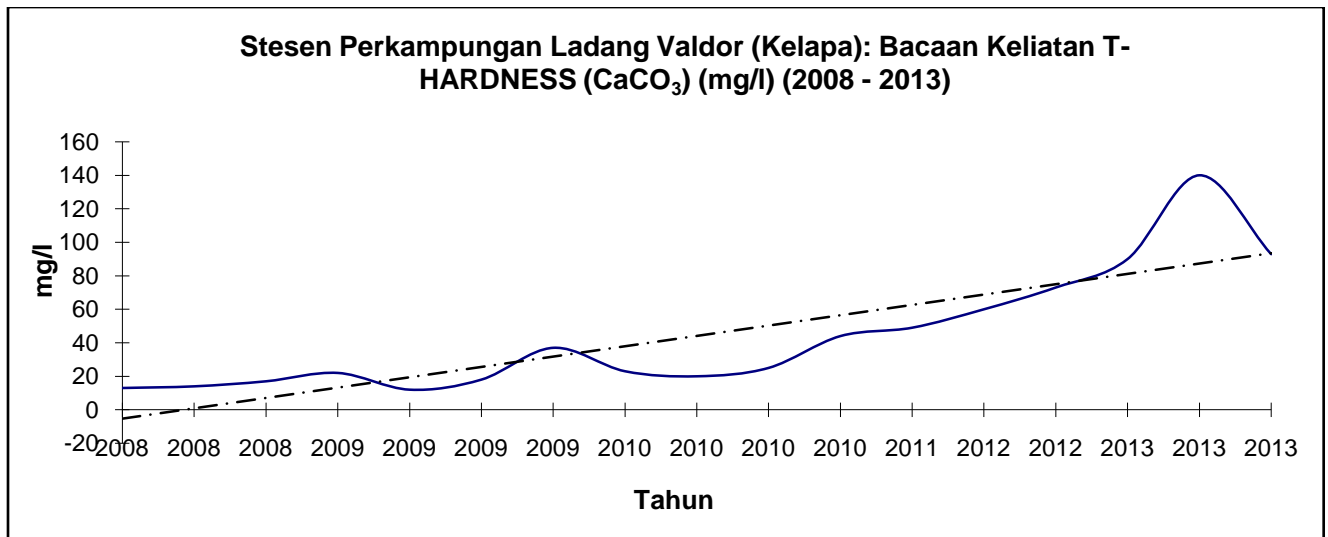
Rajah 2.6: Corak bacaan parameter keliatan untuk stesen Mak Mandin (Pasar Penjaja) 2008 - 2013



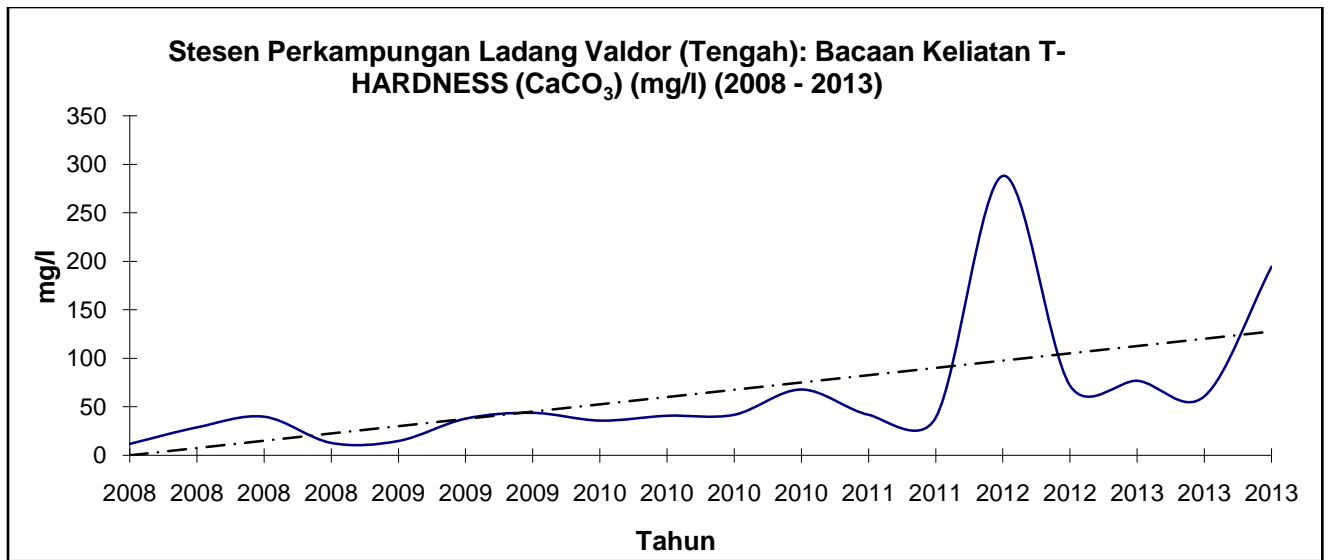
Rajah 2.7: Corak bacaan parameter keliatan untuk stesen Mak Mandin (Kastam) 2008 - 2013



Rajah 2.8: Corak bacaan parameter keliatan untuk perkampungan Ladang Valdor (Jalan) 2008 - 2013



Rajah 2.9: Corak bacaan parameter keliatan untuk perkampungan Ladang Valdor (Kelapa) 2008 - 2013



Rajah 2.10: Corak bacaan parameter keliatan untuk perkampungan Ladang Valdor (Tengah) 2008 - 2013

Nota: Standard keliatan adalah 500 mg/l

- - - - - Garisan corak tahunan (*Linear*)

PEMANTAUAN KUALITI AIR MARIN

Sebanyak 22 buah stesen pengawasan kualiti air marin telah diawasi tahap kualitinya pada tahun 2012 iaitu tujuh (7) buah stesen pengawasan kualiti air marin terletak di kuala sungai dan lima belas (15) stesen adalah di kawasan pantai. Pemilihan stesen-stesen tersebut berdasarkan kepada punca-punca pencemaran seperti sisa kumbahan, laluan perkapalan dan tebusguna tanah.

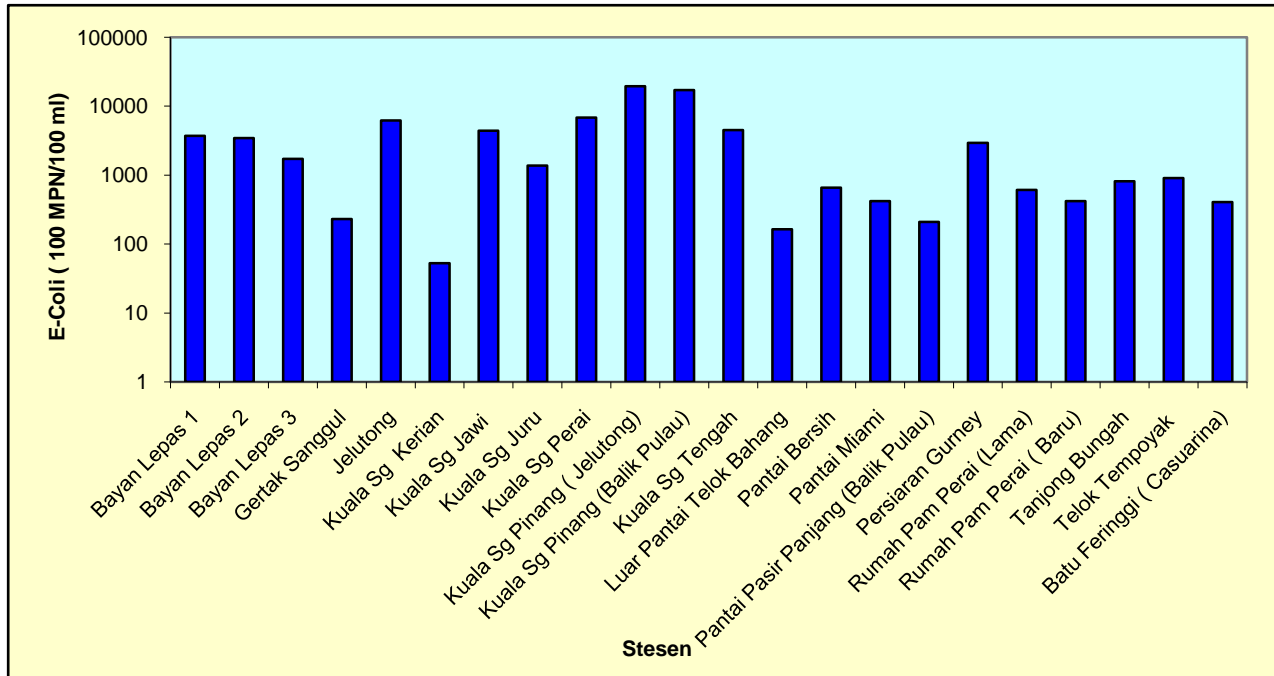
Parameter-parameter terpilih iaitu oksigen terlarut, Ammonia, *Faecal Coliform*, pepejal terampai, minyak dangris, *Nitrate* dan *Phosphate* digunakan untuk mewujudkan *Marine Water Quality Index* (MWQI) yang dikeluarkan oleh Jabaran Alam Sekitar Ibu Pejabat. Bacaan indeks dalam MWQI ini seterusnya akan digunakan untuk menentukan kategori kualiti air marin tersebut. Kategori indeks yang ditetapkan adalah seperti berikut di **Jadual 2c**.

Jadual 2c: Kategori indeks kualiti air marin

BACAN INDEKS	KATEGORI
90 – 100	<i>Excellent</i>
80 –< 90	<i>Good</i>
50 –< 80	<i>Moderate</i>
0 –< 50	<i>Poor</i>

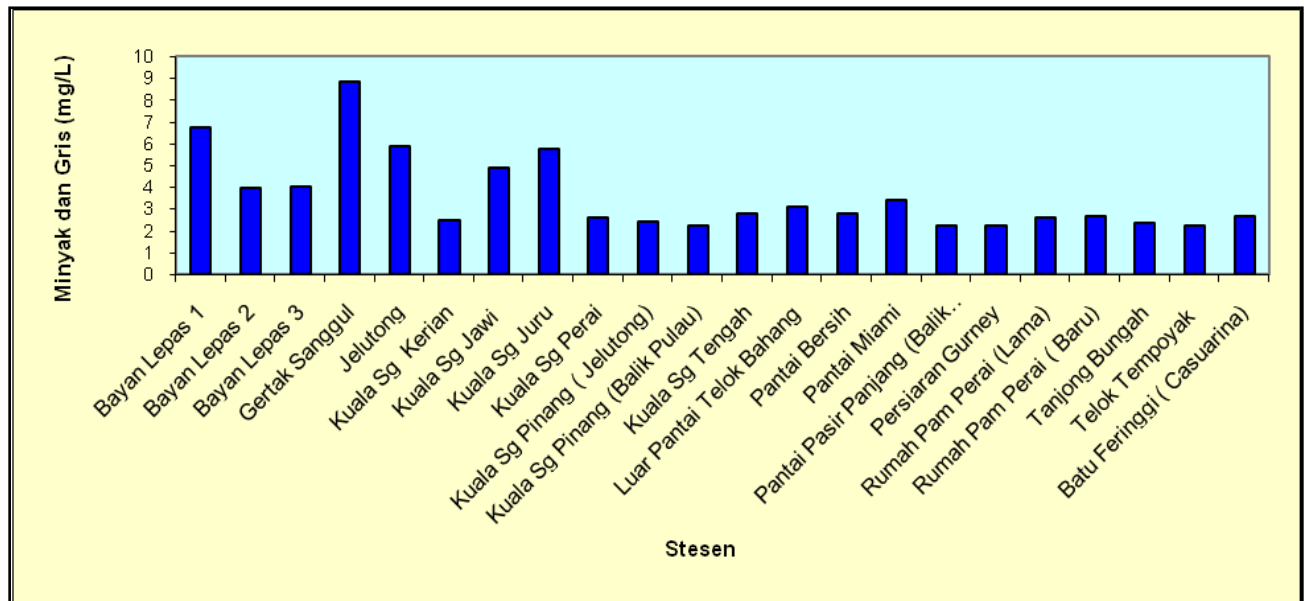
Rajah 2.11 menunjukkan corak bacaan parameter bagi *E. Coli* untuk tahun 2013. Stesen pemantauan marin berdekatan dengan kuala sungai utama seperti KualaSungai

Pinang (Jelutong), Kuala Sungai Pinang (Balik Pulau), Kuala Sungai Perai dan Kuala Sungai Juru menunjukkan peningkatan terbesar tahap kandungan parameter bakteria *E. Coli*. Ini adalah berpunca daripada beban pencemar di aliran keluar sungai dari aktiviti pelepasan kumbahan domestik dari kawasan penempatan penduduk dan premis perniagaan.



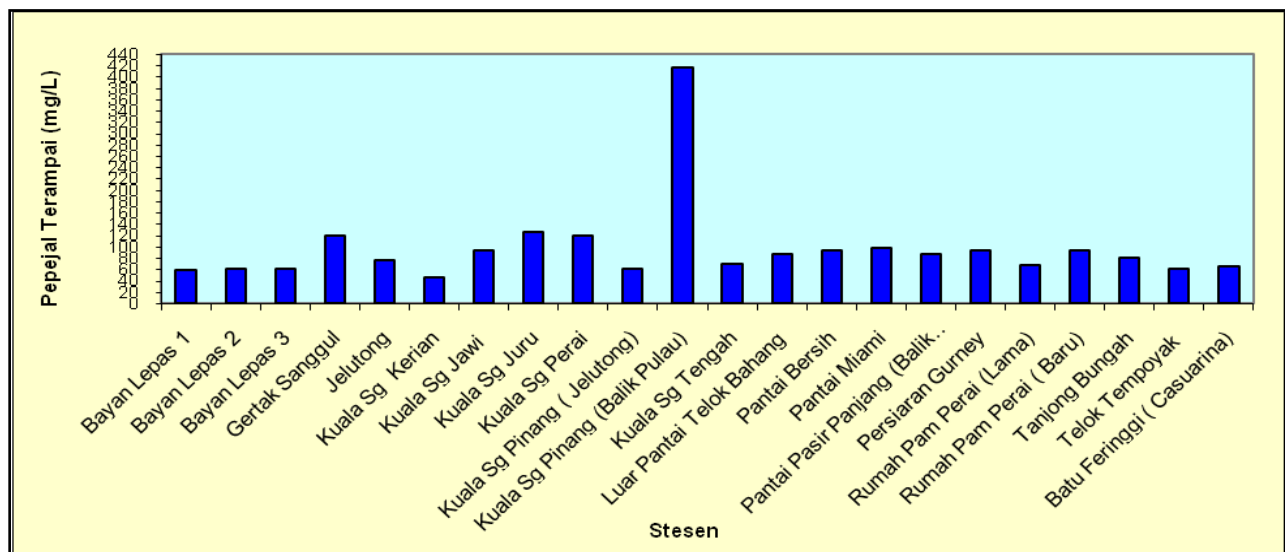
Rajah 2.11: Parameter *E. Coli* di stesen marin 2013

Rajah 2.12 menunjukkan corak bacaan parameter minyak dan gris bagi tahun 2013, aktiviti perkapalan dan bot nelayan serta kawasan perindustrian Gertak Sanggul, Jelutong dan Bayan Lepas 1 dikenalpasti sebagai penyumbang utama kepada pencemaran minyak dan gris.



Rajah 2.12: Parameter minyak dan gris di stesen marin 2013

Rajah 2.13 menunjukkan corak bacaan parameter jumlah pepejal terampai bagitahun 2013. Aktiviti-aktiviti penebusgunaan tanah di sepanjang tepi pantai dan muara sungai menyumbang kepada peningkatan paras pencemar pepejal terampai. Stesen pemantauan marin seperti di Kuala Sungai Pinang (Balik Pulau), Kuala Sungai Juru dan Gertak Sanggul menunjukkan peningkatan terbesar tahap kandungan parameter pepejal terampai. Di samping itu, kesan hakisan pantai semulajadi boleh juga menyebabkan peningkatan paras parameter pepejal terampai.



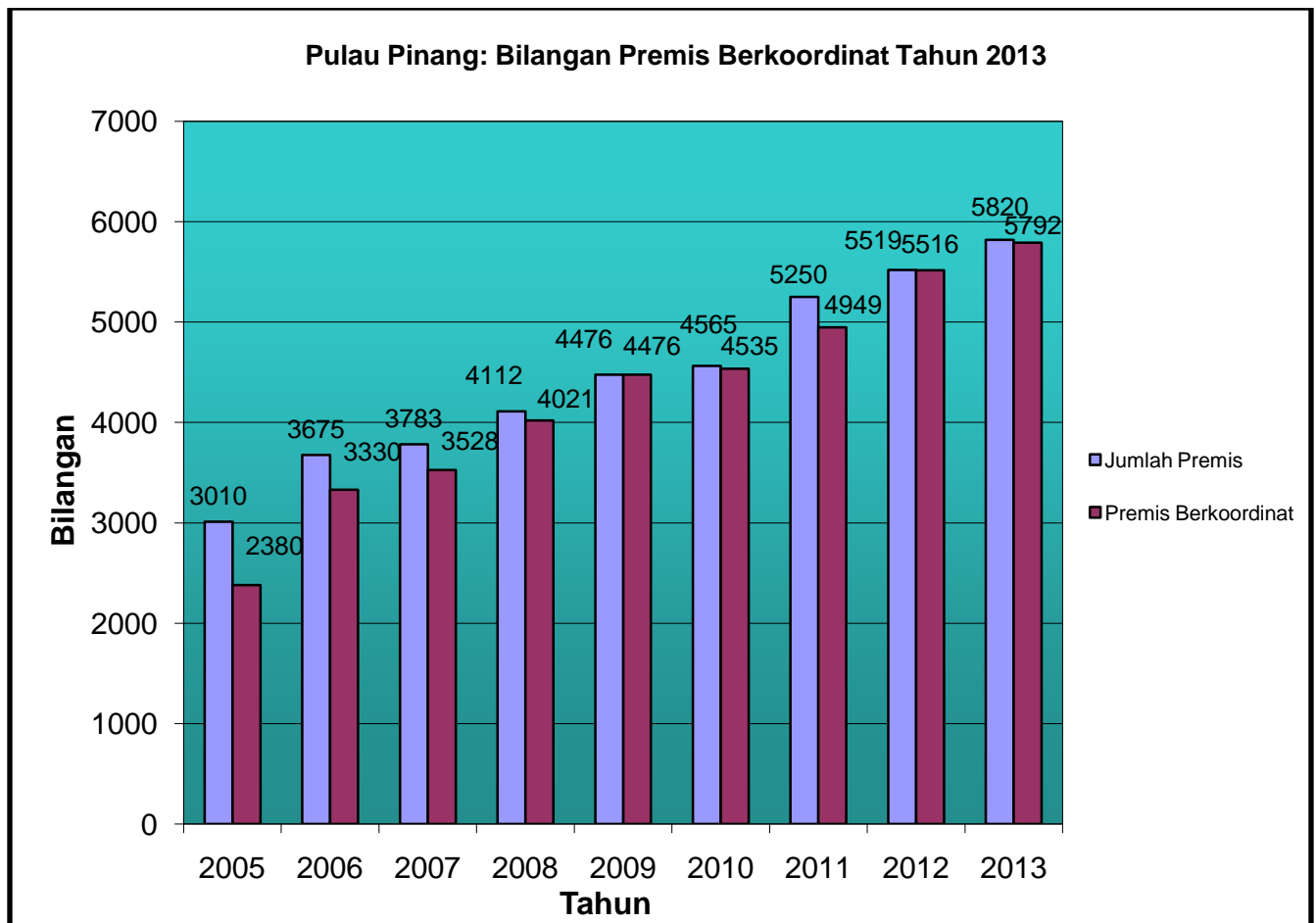
Rajah 2.13: Parameter jumlah pepejal terampai di stesen marin 2013

LAPORAN DATA SPATIAL (GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM-GIS)

Status Pembangunan Data Spatial

Pembangunan data spatial di JAS Pulau Pinang melibatkan pemetaan lokasi premis, analisis data, maklumat sokongan untuk pelaporan dan sokongan untuk membuat keputusan terhadap isu berkaitan alam sekitar.

Rajah 2.14 menunjukkan corak bilangan premis yang tertakluk di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Lokasi premis akan ditentukan koordinat untuk kerja-kerja pemetaan.



Rajah 2.14: Corak bilangan premis yang tertakluk di bawah AKAS'74

Aplikasi GIS digunakan oleh Unit Penilaian Awal Tapak, Unit EIA, Unit Pengawasan Kualiti Alam Sekitar, Pasukan SCUBA, Unit Siasatan Aduan dan Unit Penguatkuasaan.

Pada tahun 2013, bahagian pembangunan GIS JAS-PP telah menjalankan dua (2) sesi *Hands-On GIS* terhadap sebahagian kakitangan JAS-PP. Program ini telah dihadiri oleh kakitangan unit teknikal termasuk Unit Pentadbiran bagi menggalakkan setiap kakitangan JAS-PP mahir dalam menggunakan aplikasi GIS-GIS Portal.



Gambarfoto 2.5: Program Hands-On GIS kakitangan JAS-PP bagi tahun 2013

BAB 3

PENGUATKUASAAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

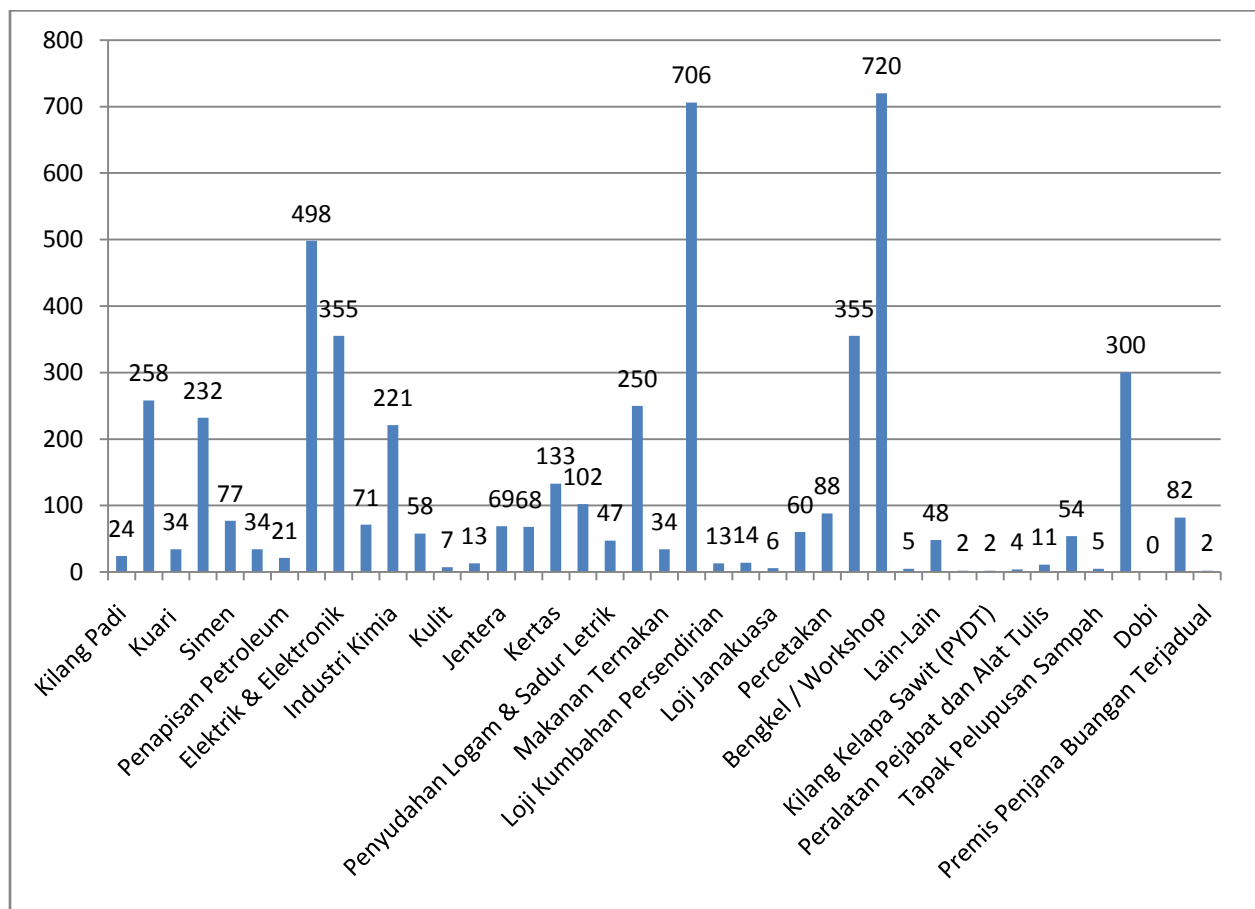
LAPORAN TAHUNAN 2013

PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Inventori PYBDT

PYBDT bagi kawasan Seberang Perai terbahagi kepada 4 bahagian iaitu kawasan Perindustrian Perai, daerah Seberang Perai Selatan (SPS), Seberang Perai Tengah (SPT) dan daerah Seberang Perai Utara (SPU) manakala Cawangan Bayan Lepas pula terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Daerah Barat Daya (DBD) dan Daerah Timur Laut (DTL) dengan bilangan premis keseluruhan Pulau Pinang adalah sebanyak 5059.

Rajah 3.1 menunjukkan jumlah inventori PYBDT mengikut jenis industri untuk keseluruhan negeri Pulau Pinang bagi tahun 2013. Daripada rajah tersebut menunjukkan bengkel merupakan punca yang paling banyak di negeri Pulau Pinang diikuti oleh loji pengolahan kumbahan Indah Water Konsortium (IWK), pengilangan logam di tempat ketiga dan premis elektrik dan elektronik di tempat keempat.



Rajah 3.1: Jumlah inventori PYBDT mengikut jenis industri untuk keseluruhan negeri Pulau Pinang

Jadual 3a: Jenis dan jumlah sektor industri mengikut daerah (pencemaran air) 2013

BIL.	JENIS INDUSTRI	SPU	SPS	SPT	PERAI	DTL	DBD	JUMLAH
	PYBDT							
1	Kilang Padi		1	0	0	0	0	1
2	Kilang Kayu		0	0	0	0	0	0
3	Kuari		0	1	0	0	0	1
4	Plastik		1	1	3	0	0	5
5	Simen		1	0	0	0	0	1
6	Galian Bukan Logam		0	1	2	0	1	4
7	Penapisan Petroleum		0	1	0	0	0	1
8	Pengilangan Logam		7	10	19	1	8	45
9	Elektrik dan Elektronik		2	12	10	0	44	68
10	Fabrikasi Logam		0	4	9	0	0	13
11	Industri Kimia		3	7	19	0	7	36
12	kenderaan		0	0	2	0	0	2
13	Kulit		0	0	0	0	0	0
14	Penapisan Minyak (Makan)		0	1	1	0	0	2
15	Jentera		0	0	0	0	0	0
16	Berasaskan Getah		3	5	5	1	1	15
17	Kertas		6	5	12	4	4	31
18	Tekstil		7	8	3	4	10	32
19	Penyudahan Logam dan Sadur Elektrik		0	16	8	0	3	27
20	Makanan dan Minuman		21	34	9	9	10	83
21	Makanan Ternakan		1	0	0	0	0	1
22	Loji Rawatan Air		1	0	0	0	0	1
23	Loji Janakuasa		0	0	1	0	0	1
24	Hotel		0	0	0	34	0	34
25	Percetakan		2	2	7	1	1	13
26	Perubatan		0	0	0	0	0	0

27	Bengkel		1	0	0	0	0	1	
28	Penternakan		1	0	0	0	0	1	
29	Perlombongan		0	0	0	0	0	0	
30	Rokok dan Tembakau		0	0	0	0	0	0	
31	Peralatan Muzik		0	0	0	0	0	0	
32	Peralatan Sukan dan Permainan		0	0	0	0	0	0	
33	Peralatan Pejabat dan Alat tulis		0	0	0	0	0	0	
34	Pembuatan Payung dan Lain-lain Industri Pembuatan		0	1	0	0	0	1	
35	Tapak Pelupusan Sampah		1	1	0	0	0	2	
36	Gudang		0	0	0	0	0	0	
37	Dobi		0	0	1	0	0	1	
38	Loji Pengolahan Kumbahan IWK		118	175	2	148	82	525	
39	Loji Pengolahan Kumbahan Persendirian		0	0	0	0	0	0	
Jumlah			0	177	285	113	202	171	948

Jadual 3b: Jenis dan jumlah sektor industri mengikut daerah 2013

SEKTOR INDUSTRI	SPU	SPS	SPT	PERAI	DTL	DBD	JUMLAH
Kilang Padi	2	6	4	0	0	0	12
Kilang Kayu	14	63	59	3	8	3	150
Kuari	0	2	19		6	2	29
Plastik	5	8	16	25	0	5	59
Simen	0	7	9		23	13	52
Galian Bukan Logam	6	0	2	10	0	1	19
Penapisan Petroleum	0	1	2	1	0	1	5
Pengilangan Logam	5	36	26	43	3	11	124
Elektrik & Elektronik	2	10	20	30	1	54	117
Fabrikasi Logam	0	4	6	9	1	0	20
Industri Kimia	0	10	21	27	0	10	68
Kenderaan	1	5	5	4	1	1	17
Kulit	0	0	0	0	0	0	0
Penapisan Minyak (Makan)	0	2	2	1	1	0	6
Jentera	0	1	4	2	0	1	8
Berasaskan Getah	1	7	13	6	0	3	30
Kertas	0	9	4	11	1	3	28
Tekstil	2	5	8	5	4	7	31
Penyudahan Logam & Sadur Elektrik	0	0	9	8	0	5	22
Makanan & Minuman	9	11	29	10	8	4	71
Makanan Ternakan	3	7	8	4	0	0	22
Loji Rawatan Air	0	0	0	0	0	0	0
Loji Janakuasa	0	0	0	2	1	0	3
Hotel	1	0	2	0	0	0	3
Percetakan	2	1	4	10	1	0	18
Perubatan	0	0	0	2	2	2	6
Bengkel/ <i>Workshop</i>	0	2	12	0	1	2	17
Peternakan	0	0	0	0	0	0	0
Perlombongan	0	0	0	0	6	5	11
Rokok & Tembakau	0	0	1	0	0	0	1
Peralatan Muzik	0	0	0	0	0	0	0
Peralatan Sukan & Permainan	0	0	0	0	0	0	0
Peralatan Pejabat & Alat tulis	0	0	0	0	0	0	0
Pembuatan Payung & Lain-lain Industri Pembuatan	1	5	5	7	0	0	18
Tapak Pelupusan Sampah	0	0	1	0	0	0	1

Gudang	0	0	4	3	0	0	7
Dobi	0	0	0	0	0	0	0
Loji Pengolahan Kumbahan IWK	0	0	0	0	0	0	0
Loji Pengolahan Kumbahan Persendirian	0	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	54	202	295	223	68	133	975

PREMIS YANG DITETAPKAN (PYDT)

Kilang Kelapa Sawit (KKS)

Terdapat 2 buah kilang kelapa sawit di Pulau Pinang yang dilesenkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam sekeliling (Premis Yang Ditetapkan)(Minyak Kelapa Sawit Mentah) 1977. Kedua-dua buah kilang tersebut dilesenkan bagi melepaskan efluen terolah ke alur air.

Untuk memastikan pematuhan ke atas syarat-syarat lesen yang dikeluarkan, sebanyak 15 siasatan telah dijalankan ke atas kedua-dua premis berkenaan.

Susulan daripada siasatan penguatkuasaan yang dilakukan, sebanyak 9 notis arahan dan 2 tawaran kompaun telah dikeluarkan terhadap pemilik premis yang didapati gagal mematuhi syarat-syarat lesen.

Tempoh lesen yang dikeluarkan juga masih dikekalkan kepada tiga bulan sahaja. Ini bertujuan supaya pihak premis memberikan komitmen yang berterusan untuk meningkatkan tahap pematuhan premis masing-masing terhadap syarat-syarat lesen yang dikeluarkan. Selain itu syarat lesen bagi kapasiti memproses kelapa sawit hidup kedua-dua premis berkenaan juga dikekalkan, tiada penambahan.

Pada tahun 2013, berlaku kejadian pelepasan asap hitam akibat kegagalan fungsi alat kawalan serta penggunaan bahan api berbeza di kilang kelapa sawit yang dilesenkan. Kompaun dikeluarkan dan tindakan pembaikan telah pun diambil oleh pihak premis bagi mengelakkan kejadian berulang. Siasatan susulan yang dilakukan mendapati premis mematuhi had bagi pelepasan udara. Namun begitu, isu pelepasan efluen masih lagi tidak konsisten dan rekod siasatan menunjukkan terdapat pelepasan yang tidak mematuhi had yang dilesenkan.

Oleh itu sebanyak 2 kertas siasatan bagi tindakan mahkamah telah disediakan bagi mengambil tindakan terhadap kesalahan melepaskan efluen terolah melebihi had dibenarkan dan juga memproses kelapa sawit hidup melebihi kapasiti dibenarkan.



Gambarfoto 3.1: Dandang dan cerobong kilang kelapa sawit



Gambarfoto 3.2: Sistem pengolahan efluen (Aeration Pond)



Gambarfoto 3.3: Persampelan di takat pelepasan akhir kilang

Kilang Getah (KG)

Pada tahun 2013 terdapat 2 buah kilang getah yang dilesenkan oleh JAS-PP di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Di Tetapkan) (Getah Asli Mentah), 1978. Kedua-dua kilang getah ini adalah berada di daerah SPT Pulau Pinang dan telah dilesenkan untuk melepaskan efluen yang diolah ke alur air berdasarkan kepada paras pematuhan kilang-kilang tersebut terhadap syarat-syarat lesen dan laporan suku tahunan yang dikemukakan oleh pihak kilang. Program lawatan penguatkuasaan bagi setiap kilang getah juga telah ditetapkan sebanyak 4 kali setahun. Melalui program lawatan penguatkuasaan yang dijalankan dari suku pertama sehingga suku ketiga bagi tahun 2013, pelepasan efluen premis-premis ini didapati mematuhi standard pelepasan efluen seperti di Jadual Keempat Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Premis Yang Ditetapkan) (Getah Asli Mentah) 1978.



Gambarfoto 3.4: Pengambilan sampel efluen takat pelepasan akhir di Alma Rubber Estates Sdn. Bhd.



Gambarfoto 3.5: Pemeriksaan scrubber di premis Lee Rubber Co. (Pte.) Ltd.

PYDT BUANGAN TERJADUAL

Terdapat 61 premis yang ditetapkan kemudahan pemerolehan kembali buangan terjadual di bawah Seksyen 18(1) dan 59 pembawa yang ditetapkan buangan terjadual dibawah Seksyen 18(1A), Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974. Daripada 61 premis tersebut 29 premis adalah kemudahan pengolahan dan pemerolehan kembali penuh (*full recovery*), 29 premis kemudahan pengolahan dan pemerolehan kembali separa (*partial recovery*) dan 3 premis penunuan buangan terjadual (*incinerator*).

Tindakan penguatkuasaan yang telah dijalankan ialah sebanyak 112 siasatan ke atas premis yang ditetapkan buangan terjadual bagi memastikan pematuhan ke atas syarat-syarat lesen yang dikeluarkan. Susulan daripada siasatan penguatkuasaan yang dijalankan, 26 kompaun dan 21 notis arahan telah dikeluarkan terhadap pengeluar buangan terjadual yang didapati gagal mengendalikan buangan terjadual dengan teratur seperti mana ditetapkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.



Gambarfoto 3.6: Pemeriksaan kontena di tapak

Gambarfoto 3.7: Pemeriksaan penguatkuasaan premis di kawasan penerimaan buangan terjadual





Gambarfoto 3.8: *Klasifikasi kod buangan terjadual*

Gambarfoto 3.9: *Pelupusan kaca dan plastik yang dirujuk kepada JAS*



Gambarfoto 3.10: *Pemeriksaan kawasan penstoran buangan terjadual*



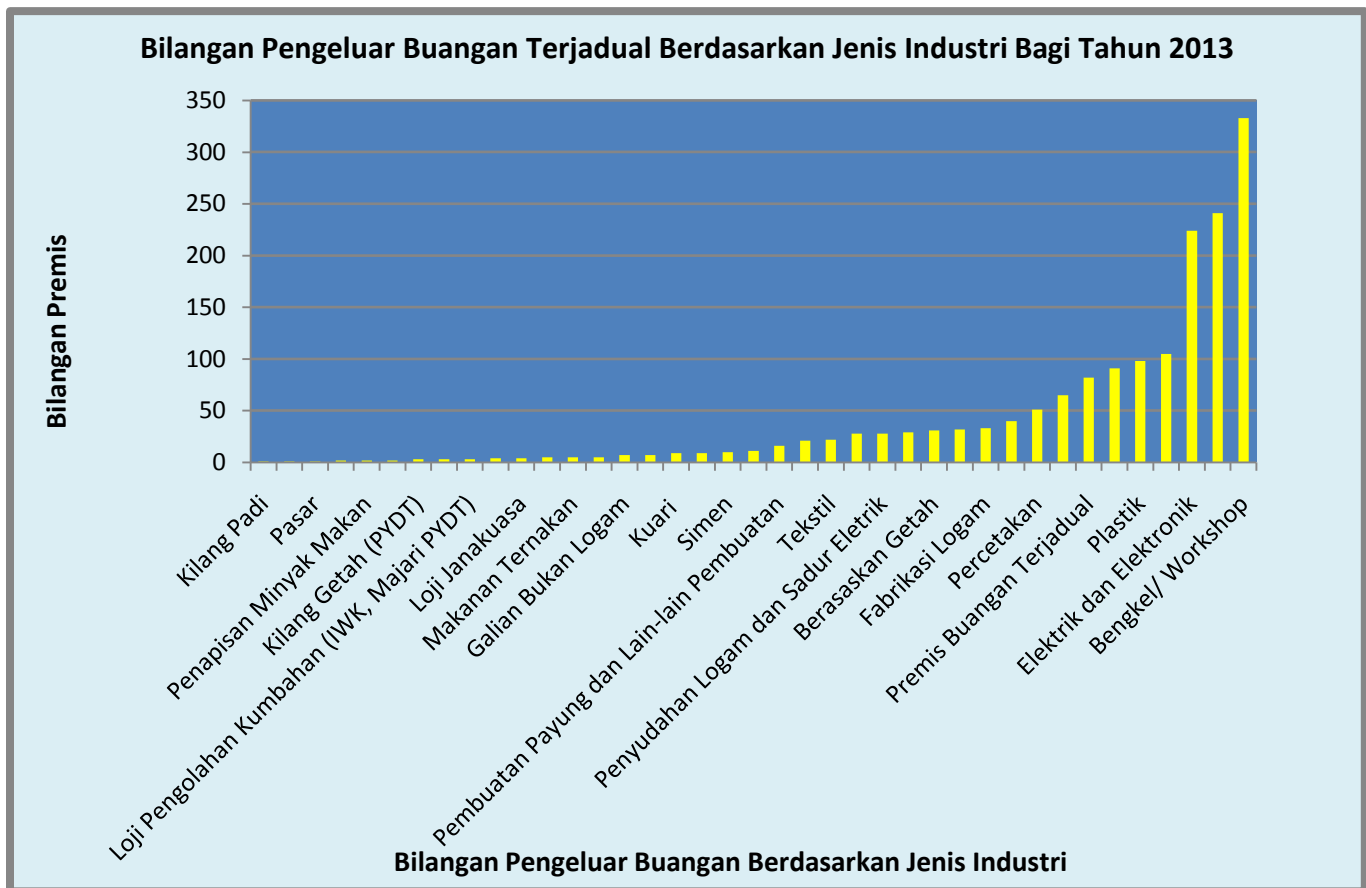
Gambarfoto 3.11: *Pemeriksaan mesin fotokopi yang ditahan di Pelabuhan Pulau Pinang*



PENGURUSAN BUANGAN TERJADUAL (BT)

Pengeluar buangan terjadual negeri Pulau Pinang yang direkodkan sehingga tahun 2013 berjumlah 1,664 premis. Bilangan pengeluar buangan terjadual mengikut jenis industri ditunjukkan di dalam **Rajah 3.4** dan **Jadual 3c**.

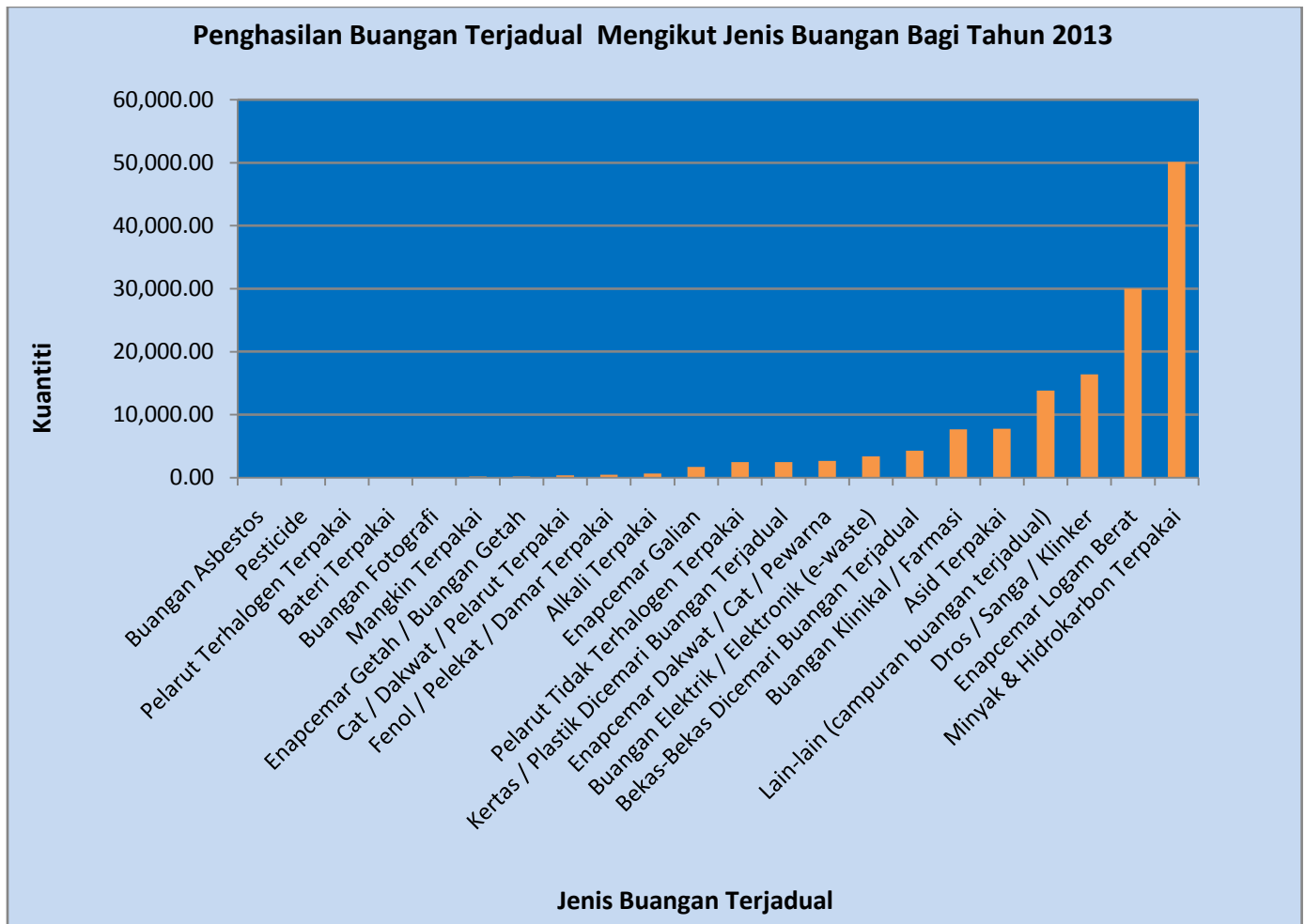
Bagi tahun 2013, penghasilan buangan terjadual adalah sebanyak 144,965.40 Metrik Tan manakala pelupusan buangan terjadual sebanyak 142,031.42 Metrik Tan. Kuantiti buangan terjadual yang dihasilkan dan dilupuskan mengikut jenis buangan ditunjukkan di dalam **Rajah 3.5**, **3.6**, **3.7** dan **Jadual 3d**, **3e**, **3f**.



Rajah 3.4: Bilangan pengeluar buangan terjadual mengikut jenis industri 2013

Jadual 3c: bilangan pengeluar buangan mengikut jenis industri2013

JENIS INDUSTRI	BILANGAN PENGELUAR	JENIS INDUSTRI	BILANGAN PENGELUAR
Kilang Padi	1	Pembuatan Payung & Lain-lain Pembuatan	16
Pertanian	1	Makanan & Minuman	21
Pasar	1	Tekstil	22
Kulit	2	Jentera	28
Penapisan Minyak Makan	2	Penyudahan Logam & Sadur Elektrik	28
Peralatan Sukan & Permainan	2	Berasaskan Kayu	29
Kilang Getah (PYDT)	3	Berasaskan Getah	31
Kilang Kelapa Sawit (PYDT)	3	Kenderaan	32
Loji Pengolahan Kumbahan (IWK, Majari PYDT)	3	Fabrikasi Logam	33
Loji Pengolahan Kumbahan Persendirian	4	Gudang	40
Loji Janakuasa	4	Percetakan	51
Loji Rawatan Air	5	Kertas	65
Makanan Ternakan	5	Premis Buangan Terjadual	82
Hotel	5	Industri Kimia	91
Galian Bukan Logam	7	Plastik	98
Peralatan Pejabat & Alat Tulis	7	Perubatan	105
Kuari	9	Elektrik & Elektronik	224
Penapisan Petroleum	9	Pengilangan Logam	241
Simen	10	Bengkel/ Workshop	333
Perlombongan	11	JUMLAH	1,664



Rajah 3.5: Kuantiti penghasilan buangan terjadual mengikut jenis buangan 2013

Jadual 3d: Penghasilan buangan terjadual mengikut jenis buangan terjadual 2013

JENIS BUANGAN	KUANTITI (Metrik Tan)
Buangan Asbestos	0.08
Pestisid	0.37
Pelarut Terhalogen Terpakai	19.27
Bateri Terpakai	76.04
Buangan Fotografi	78.78
Mangkin Terpakai	167.92

Enapcemar Getah / Buangan Getah	214.16
Cat/ Dakwat/ Pelarut Terpakai	399.20
Fenol/ Pelekat/ Damar Terpakai	460.26
Alkali Terpakai	687.27
Enapcemar Galian	1,733.63
Pelarut Tidak Terhalogen Terpakai	2,470.53
Kertas/ Plastik Dicemari Buangan Terjadual	2,471.60
Enapcemar Dakwat/ Cat/ Pewarna	2,683.68
Buangan Elektrik/ Elektronik (e-waste)	3,408.51
Bekas-Bekas Dicemari Buangan Terjadual	4,300.30
Buangan Klinikal/ Farmasi	7,659.45
Asid Terpakai	7,775.12
Lain-Lain (Campuran Buangan Terjadual)	13,827.40
Dros/ Sanga/ Klinker	16,406.61
Enapcemar Logam Berat	29,982.71
Minyak & Hidrokarbon Terpakai	50,142.51

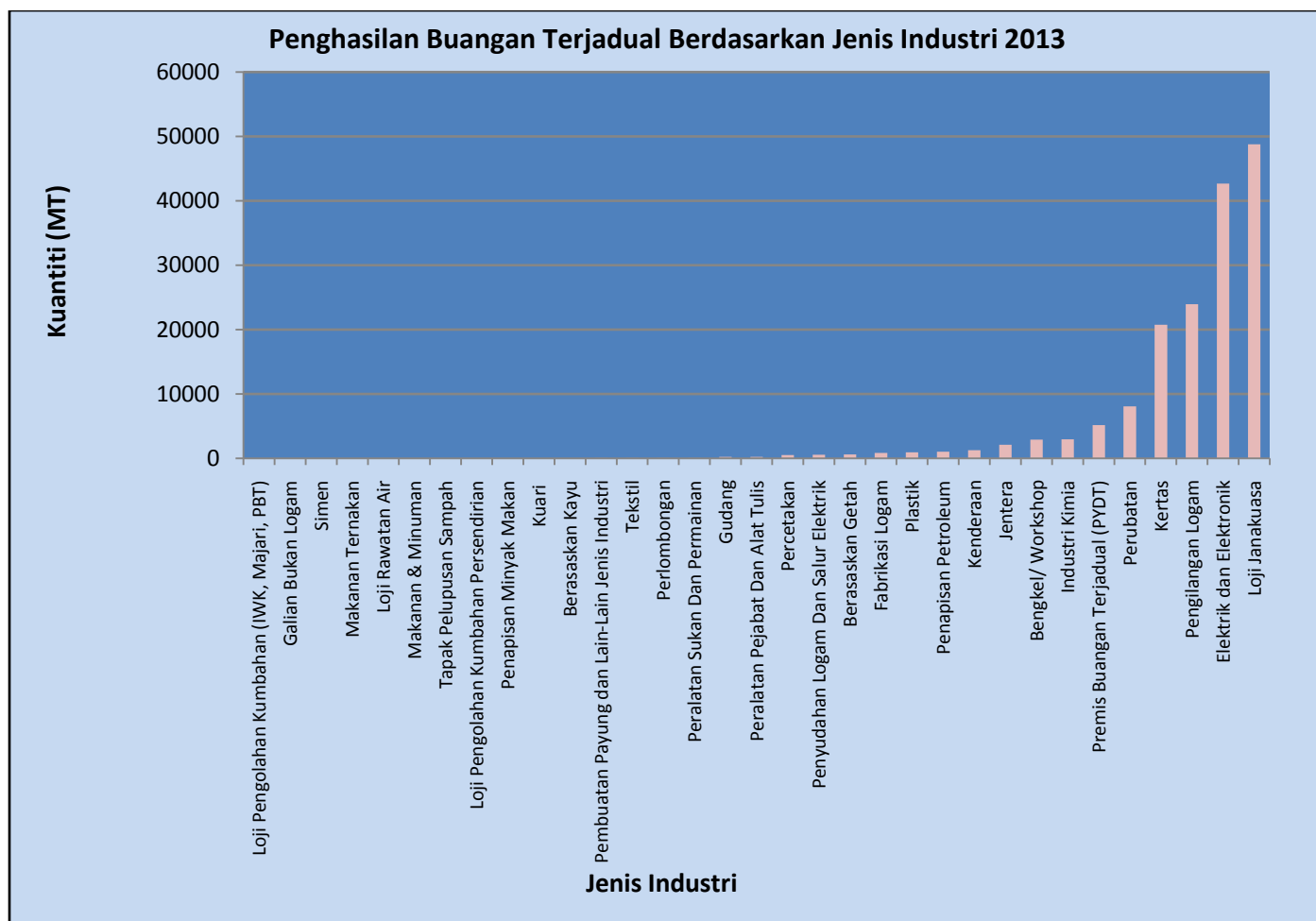


Rajah 3.6: Kuantiti pelupusan buangan terjadual mengikut jenis industri 2013

Jadual 3e: Pelupusan buangan terjadual mengikut jenis buangan terjadual 2013

JENIS BUANGAN	KUANTITI (Metrik Tan)
Buangan Asbestos	0.11
Pestisid	0.40
Pelarut Terhalogen Terpakai	45.31
Buangan Fotografi	65.78
Bateri Terpakai	102.32
Mangkin Terpakai	192.37
Enapcemar Getah/ Buangan Getah	221.91
Fenol/ Pelekat/ Damar Terpakai	285.98
Cat/ Dakwat/ Pelarut Terpakai	423.27

Alkali Terpakai	775.44
Enapcemar Galian	1,758.32
Pelarut Tidak Terhalogen Terpakai	2,155.93
Kertas/ Plastik Dickeyari Buangan Terjadual	2,387.24
Bekas-Bekas Dickeyari Buangan Terjadual	1,918.98
Enapcemar Dakwat/ Cat/ Pewarna	4,414.18
Buangan Elektrik/ Elektronik (<i>e-waste</i>)	4,527.25
Buangan Klinikal/ Farmasi	11,755.28
Asid Terpakai	11,859.60
Lain-Lain (Campuran Buangan Terjadual)	12,767.51
Minyak & Hidrokarbon Terpakai	14,519.68
Dros/ Sanga/ Klinker	18,912.74
Enapcemar Logam Berat	52,941.81



Rajah 3.7: Kuantiti penghasilan buangan terjadual mengikut jenis industri 2013

Jadual 3f: Penghasilan buangan terjadual mengikut jenis industri 2013

JENIS INDUSTRI	BILANGAN PENGELUAR (Metrik Tan)	JENIS INDUSTRI	BILANGAN PENGELUAR (Metrik Tan)
Loji Pengolahan Kumbahan (IWK, Majari, PBT)	0.20	Percetakan	522.69
Galian Bukan Logam	0.38	Penyudahan Logam & Salur Elektrik	564.54
Simen	0.83	Berasaskan Getah	619.20

Makanan Ternakan	0.89	Fabrikasi Logam	838.32
Loji Rawatan Air	1.97	Plastik	944.75
Makanan & Minuman	2.03	Penapisan Petroleum	1,026.70
Tapak Pelupusan Sampah	2.28	Kenderaan	1,288.25
Loji Pengolahan Kumbahan Persendirian	2.49	Jentera	2,119.19
Penapisan Minyak Makan	6.58	Bengkel/ Workshop	2,914.07
Kuari	8.15	Industri Kimia	2,950.11
Berasaskan Kayu	14.18	Premis Buangan Terjadual (PYDT)	5,169.02
Pembuatan Payung dan Lain-Lain Jenis Industri	24.50	Perubatan	8,096.79
Tekstil	25.63	Kertas	20,752.30
Perlombongan	43.26	Pengilangan Logam	23,932.70
Peralatan Sukan & Permainan	70.53	Elektrik & Elektronik	42,693.10
Gudang	217.79	Loji Janakuasa	48,782.40
Peralatan Pejabat & Alat Tulis	225.91	JUMLAH	163,861.73

Sistem E-Consignment Note (E-CN)

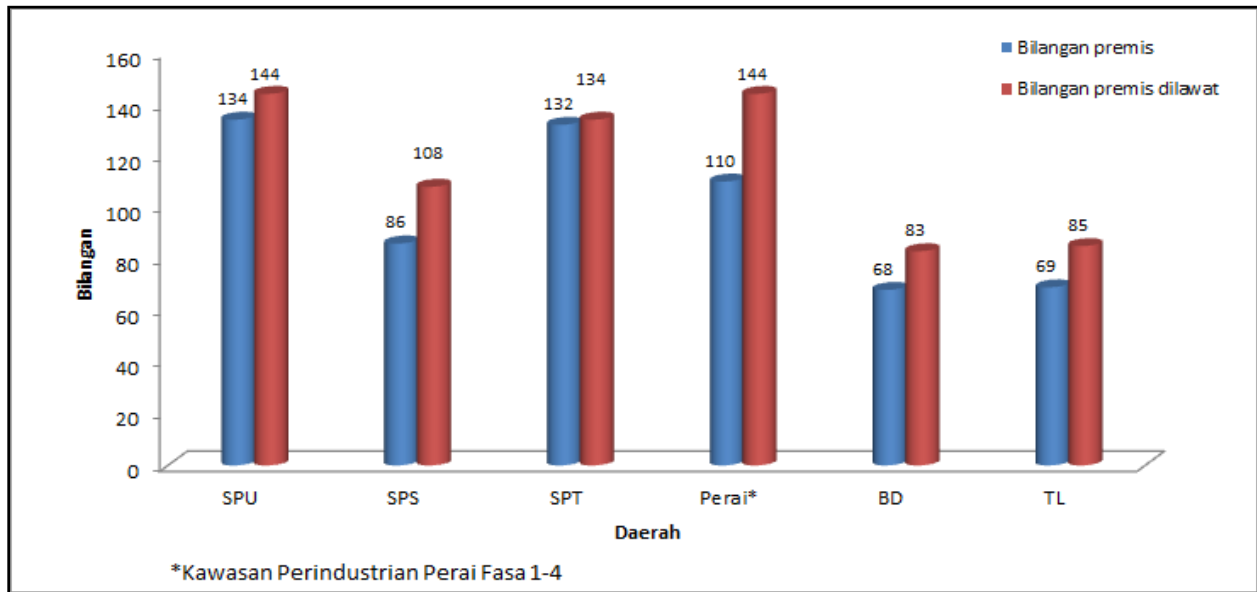
JAS-PP membuka kaunter pembelajaran E-CN pada setiap hari Khamis dari jam 10.00 pagi hingga 04.00 petang bagi memastikan semua premis pengeluar buangan terjadual menggunakan sistem untuk mengemukakan Notifikasi, Inventori dan Konsainan secara atas talian (*online*). Sehingga 27 Disember 2013 sebanyak 181 premis dengan bilangan 213 peserta telah menyertai bengkel tersebut yang dijalankan secara mingguan.

Sehingga kini 1,664 premis telah mendaftar sebagai pengguna E-CN. Premis pengeluar yang telah dikemaskini dan direkodkan dalam E-KAS submodul SIMPAS adalah sebanyak 1,664. Oleh yang demikian, peratusan pendaftaran ECN adalah sebanyak 100%. Kaunter pembelajaran ECN akan diteruskan pada tahun 2014 untuk memastikan semua premis menggunakan sistem selepas pendaftaran.

PENGUATKUASAAN DAN PEMATUHAN PREMIS YANG BUKAN DITETAPKAN (PYBDT)

Pematuhan PYBDT

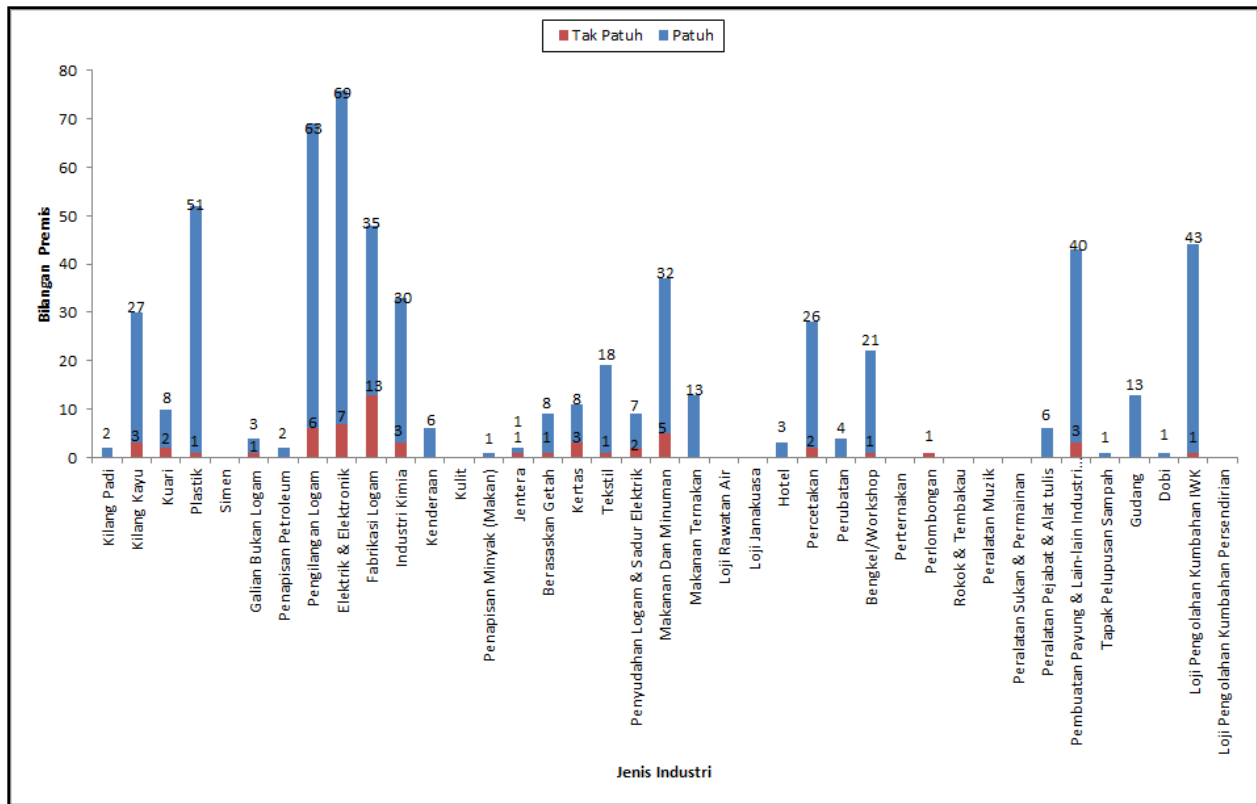
Pada tahun 2013, JAS-PP telah menjalankan sebanyak 698 pemeriksaan penguatkuasaan terhadap 599 premis yang bukan ditetapkan (PYBDT) di Pulau Pinang daripada rekod inventori sebanyak 4,838 premis, iaitu merangkumi pelbagai jenis sektor industri yang tertakluk di bawah AKAS'74. **Rajah 3.8** menunjukkan bilangan premis yang diperiksa dan bilangan lawatan pemeriksaan bagi premis tersebut mengikut daerah Seberang Perai Utara (SPU), Seberang Perai Selatan (SPS), Seberang Perai Tengah (SPT), Barat Daya (BD), Timur Laut (TL) dan kawasan perindustrian Perai. Secara keseluruhannya, pencapaian pematuhan oleh premis yang bukan ditetapkan adalah 90% dan sebanyak 10% premis lain didapati mengalami pelbagai kesukaran pematuhan. Ini merupakan satu pencapaian berikutan pematuhan premis telah meningkat sebanyak 9% berbanding tahun 2012.



Rajah 3.8: Bilangan premis yang diperiksa dan bilangan lawatan mengikut jenis daerah

Dari segi bilangan premis yang diperiksa iaitu sebanyak 599 premis, 542 adalah diklasifikasikan sebagai patuh manakala 57 adalah tidak patuh. Secara keseluruhannya **Rajah 3.9** di bawah menunjukkan bilangan pematuhan premis terhadap AKAS'74 mengikut jenis sektor industri yang terdapat di Pulau Pinang. Status pematuhan ini adalah merujuk kepada pematuhan bagi:

- (i) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009;
- (ii) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009;
- (iii) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978; dan
- (iv) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005



Rajah 3.9: Bilangan premis yang dilawat dan peratus pematuhannya mengikut jenis sektor industri 2013

Ketidakpatuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 adalah berpunca daripada faktor-faktor berikut:

- (i) Kegagalan mengemukakan pemberitahuan bertulis bagi pembinaan loji rawatan efluen perindustrian;
- (ii) Sistem pengolahan efluen yang tidak dikendalikan dan diselenggara dengan baik dan sempurna menyebabkan efluen yang dilepaskan tidak mematuhi piawaian yang telah ditetapkan;
- (iii) Efluen perindustrian dilepaskan secara pintasan daripada sistem pengolahan efluen; dan
- (iv) Tidak mempunyai kakitangan yang berkelayakan dalam mengendalikan sistem pengolahan efluen di mana sesetengah premis melantik pekerja asing bagi pengendalian sistem pengolahan efluen tersebut.

Ketidakpatuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978 dikenalpasti adalah berpunca daripada faktor-faktor berikut:

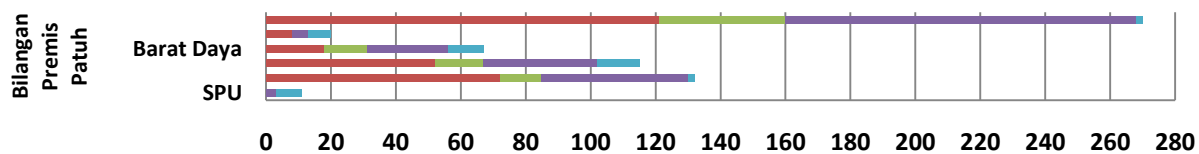
- (i) Membina atau memasang alat pembakaran bahanapi dan cerobong serta alat kawalan beserta cerobong tanpa kelulusan bertulis (KB) daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling;
- (ii) Kegagalan menyelenggara alat kawalan udara dengan sewajarnya;
- (iii) Tidak mempunyai kakitangan yang berkelayakan dalam menjalankan operasi peralatan; dan
- (iv) Tidak menjalankan percontohan pelepasan secara berkala seperti yang disyaratkan dalam kelulusan bertulis.

Manakala ketidakpatuhan terhadap Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005 berpunca daripada faktor-faktor berikut:

- (i) Kegagalan mengemukakan notifikasi bagi setiap penghasilan buangan;
- (ii) Kegagalan menyediakan tempat penstoran yang sempurna;
- (iii) Bekas-bekas untuk menyimpan buangan terjadual tidak sempurna dan mengalami kebocoran;
- (iv) Menstorkan buangan terjadual yang dihasilkan melebihi 180 hari;
- (v) Kegagalan meletakkan label pada setiap bekas buangan terjadual; dan
- (vi) Kegagalan menyediakan dan mengemaskini rekod inventori terkini.

Rajah 3.10 di bawah menunjukkan bilangan premis mengikut daerah di Pulau Pinang yang patuh berdasarkan Peraturan-Peraturan Akta Kualiti Alam Sekeliling (PPKAS) 1974. Pematuhan tertinggi adalah pada peraturan PPKAS (Buangan Terjadual) 2005 diikuti oleh PPKAS (Udara Bersih) 1978 dan PPKAS (Efluen Perindustrian) 2009. Bagi peraturan PPKAS (Kumbahan) 2009, peraturan ini sedang dikuatkuasakan terhadap loji-loji IWK dan loji kumbahan persendirian.

Pematuhan Mengikut Daerah Berdasarkan Peraturan AKAS 1974



	Bilangan Premis Patuh					
	SPU	SPT	SPS	Barat Daya	Timur Laut	Perai*
■ PPKAS (BT) 2005	0	72	52	18	8	121
■ PPKAS (EP) 2009	0	13	15	13	0	39
■ PPKAS (UB) 1978	3	45	35	25	5	108
■ PPKAS (Kumbahan) 2009	8	2	13	11	7	2

Rajah 3.10: Bilangan premis dilawat mengikut daerah yang patuh berdasarkan peraturan AKAS'74

Tindakan Penguatkuasaan

Pada tahun 2013, pelbagai tindakan penguatkuasaan telah diambil ke atas punca-punca yang gagal mematuhi peraturan-peraturan yang ditetapkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Sebanyak 111 surat arahan, 221 notis arahan dan 213 tawaran kompaun telah dikeluarkan bagi pelbagai kesalahan di bawah Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Di samping itu, sebanyak 147 *field citation* (arahan di lapangan) juga telah dikeluarkan atas pelbagai kesalahan. Sebanyak 7 kertas siasatan telah dibuka untuk diambil tindakan mahkamah bagi kesalahan-kesalahan tegar gagal mematuhi Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974. Tindakan penguatkuasaan mengikut daerah adalah seperti ditunjukkan dalam **Jadual 3g** di bawah.

Jadual 3g: Bilangan tindakan ke atas ketidakpatuhan premis mengikut daerah

DAERAH PERKARA	SPU	SPT	SPS	BARAT DAYA	TIMUR LAUT	PERAI*	JUMLAH
Bilangan premis diperiksa	134	132	86	68	69	110	599
Bilangan lawatan pemeriksaan	144	134	108	83	85	144	698
Bilangan Kertas Siasatan dibuka	0	4	3	0	0	0	7
Bilangan Kompaun dikeluarkan	14	27	32	72	8	60	213
Bilangan Notis Arahan dikeluarkan	20	70	51	34	4	42	221
Bilangan Surat Arahan dikeluarkan	0	0	4	77	9	21	111

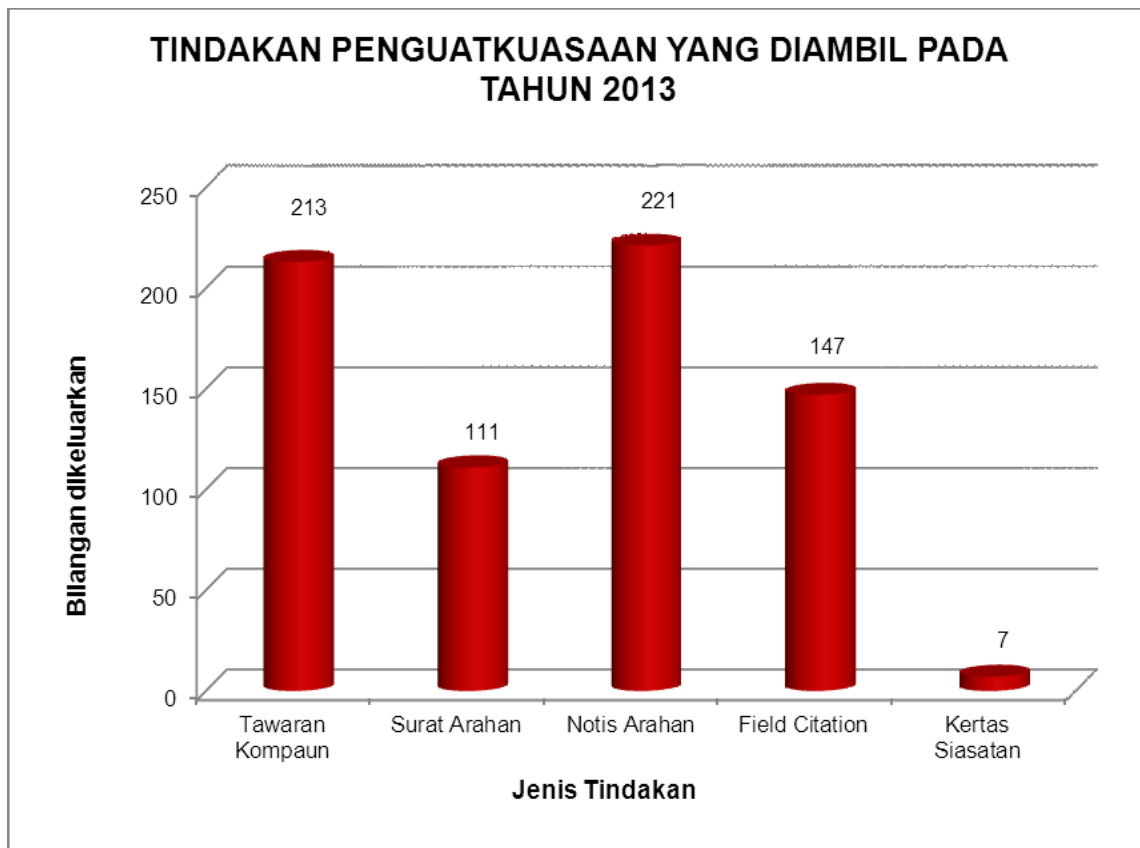
*Kawasan Perindustrian Perai Fasa 1 -4

Jadual 3h menunjukkan pecahan tawaran kompaun, notis arahan, surat arahan dan *field citation* yang dikeluarkan pada tahun 2013 mengikut jenis industri.

Jadual 3h: Pecahan tawaran kompaun, notis arahan, surat arahan dan field citation yang dikeluarkan bagi tahun 2013

Bil	Jenis Industri	Tawaran Kompaun						Surat Arahan						Notis Arahan						Field Citation													
		SPU	SPS	SPT	Perai	DTL	DBD	Jumlah	SPU	SPS	SPT	Perai	DTL	DBD	Jumlah	SPU	SPS	SPT	Perai	DTL	DBD	Jumlah	SPU	SPS	SPT	Perai	DTL	DBD	Jumlah				
		PYBDT																															
1	Kilang Padi	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Kilang Kayu	2	1	5	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	3	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Kuari	0	0	5	0	0	6	11	0	0	0	0	0	6	6	0	0	3	0	1	2	6	0	0	2	0	6	2	10	0	0		
4	Plastik	0	5	1	0	0	0	6	0	0	0	2	0	0	2	0	5	8	0	0	0	13	0	0	7	0	0	0	0	7	0	0	
5	Simen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6	Galian Bukan Logam	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	4	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	
7	Penapisan Petroleum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8	Pengilangan Logam	2	0	0	18	0	10	30	0	0	0	3	0	10	13	2	0	1	11	0	2	16	0	0	2	0	0	10	12	0	0		
9	Elektrik & Elektronik	0	4	0	7	0	42	53	0	3	0	4	0	47	54	0	0	3	5	0	18	26	0	0	2	0	0	42	44	0	0		
10	Fabrikasi Logam	0	7	5	4	0	0	16	0	1	0	0	0	0	1	2	12	19	3	0	0	36	0	2	20	0	0	0	22	0	0		
11	Industri Kimia	0	0	1	2	0	3	6	0	0	0	2	0	3	5	0	0	3	4	0	1	8	0	0	3	0	0	3	6	0	0		
12	Kenderaan	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	2	4	0	6	0	1	1	0	1	0	3	0	0	1	0	3	0	4	0	0		
13	Kulit	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	Penapisan Minyak (Makan)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	Jentera	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	Berasaskan Getah	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0	0	6	0	0	1	0	0	0	1	0	0		
17	Kertas	0	2	1	8	0	0	11	0	0	0	1	0	0	1	0	3	3	1	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	Tekstil	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	1	0	3	4	0	0	1	0	0	3	4	0	0	1	0	0	3	4	0	0	0	
19	Penyudahan Logam & Sadur Elektrik (Plating)	0	0	1	4	0	0	5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	4	0	0	7	0	0	2	0	0	0	2	0	0		
20	Makanan Dan Minuman	6	2	4	3	0	0	15	0	0	0	1	0	0	1	4	5	8	5	0	1	23	1	2	5	0	0	1	9	0	0		
21	Makanan Ternakan	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	1	0	0		
22	Loji Pengolahan Air	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	Loji Janakuasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	Hotel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Percetakan	0	0	2	1	0	2	5	0	0	0	1	0	2	3	0	0	4	2	0	3	9	0	0	4	0	0	2	6	0	0	0	
26	Perubatan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	
27	Bengkel / Workshop	0	1	0	0	3	0	4	0	0	0	0	3	0	3	0	2	1	0	0	2	5	0	1	0	0	3	2	6	0	0		
28	Penternakan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	Perlombongan	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0
30	Rokok & Tembakau	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Peralatan Muzik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Peralatan Sukan & Permainan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Peralatan Pejabat & Alat Tulis	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	Pembuatan Payung & Lain-Lain Industri Pembuatan	0	3	1	4	0	5	13	0	0	0	0	0	5	5	0	5	5	2	0	0	12	0	2	5	0	0	0	7	0	0	0	
35	Tapak Pelupusan Sampah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
36	Gudang	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Dobi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Loji Pengolahan Kumbahan IWK	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Loji Pengolahan Kumbahan Persendirian	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PYDT																																	
1	Kilang Getah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Kilang Kelapa Sawit	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah		14	32	27	60	8	72	213	0	4	0	21	9	77	111	20	51	70	42	4	34	221	1	8	57	0	14	67	147	0	0	0	0

Rajah di bawah, **Rajah 3.11** menunjukkan tindakan penguatkuasaan yang diambil pada tahun 2013.



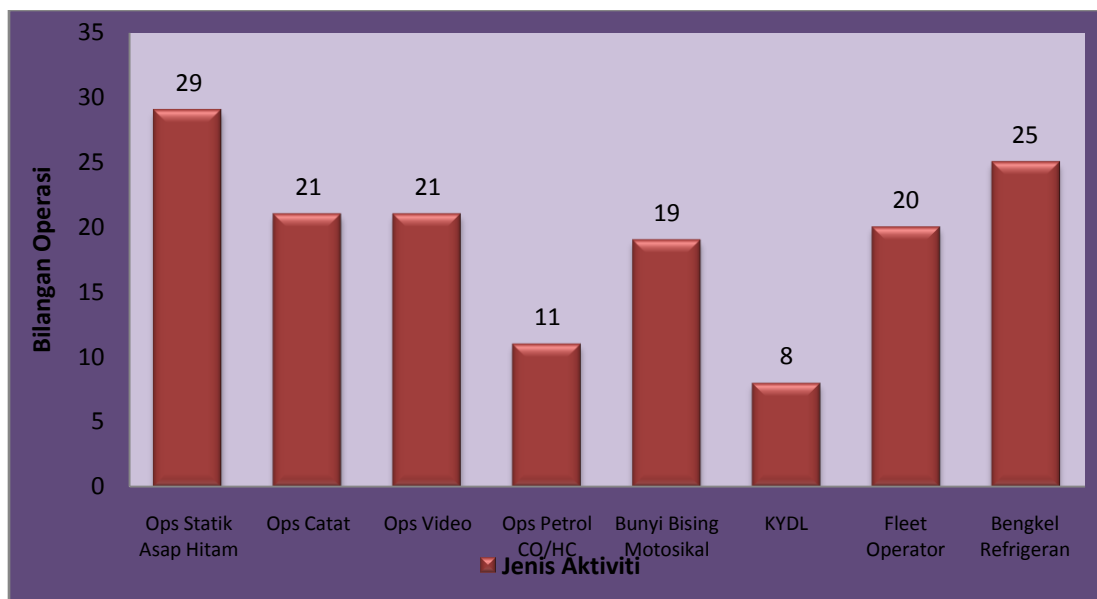
Rajah 3.11: Tindakan penguatkuasaan yang telah diambil ke atas punca-punca yang tidak mematuhi peraturan di bawah AKAS'74 yang dikeluarkan bagi tahun 2013

PENGUATKUASAAN PELEPASAN KENDERAAN BERMOTOR

Unit Kawalan Pelepasan Kenderaan Bermotor dulu dikenali sebagai Unit Punca Bergerak adalah salah satu unit di bawah bahagian operasi yang menjalankan aktiviti penguatkuasaan seperti berikut:

- i. Kawalan pelepasan asap kenderaan berenjin diesel;
- ii. Kawalan pelepasan gas kenderaan petrol termasuk motosikal;
- iii. Bunyi bising kenderaan motor (motosikal)
- iv. Penguatkuasaan benda refrigeran pada alat pendingin udara kenderaan;
- v. Penguatkuasaan ke atas premis kemudahan yang diluluskan (KYDL);
- vi. Penguatkuasaan ke atas premis pengendali berkumpulan (*Fleet Operator*);
- vii. Operasi catat dan rakaman video kamera pelepasan asap kenderaan diesel dan
- viii. Penguatkuasaan benda refrigeran ke atas bengkel servis pendingin udara kenderaan.

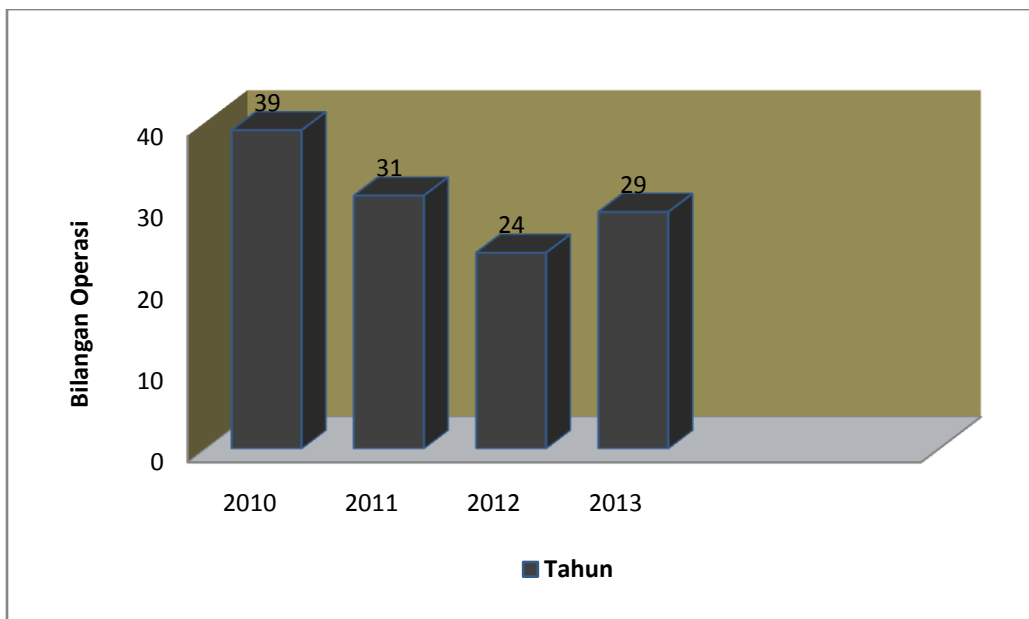
Bilangan operasi yang telah dijalankan pada tahun 2013 mengikut aktiviti-aktiviti penguatkuasaan Unit Kawalan Pelepasan Kenderaan Bermotor adalah seperti ditunjukkan dalam **Rajah 3.12**.



Rajah 3.12: Aktiviti Unit Kawalan Pelepasan Kenderaan Bermotor bagi tahun 2013

Kawalan Pelepasan Asap Kenderaan Berenjin Diesel

Penguatkuasaan dijalankan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996. Pada tahun 2013, sebanyak 29 operasi penguatkuasaan telah dijalankan. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 20 operasi oleh JAS-PP manakala 9 operasi dijalankan secara bersepadu dengan pihak Polis Diraja Malaysia (Cawangan Trafik). Lokasi operasi adalah di jalanraya utama termasuklah di Lebuhraya Persekutuan dan Lebuhraya PLUS di negeri Pulau Pinang. **Rajah 3.13** menunjukkan bilangan operasi bagi tempoh tahun 2010 hingga 2013.



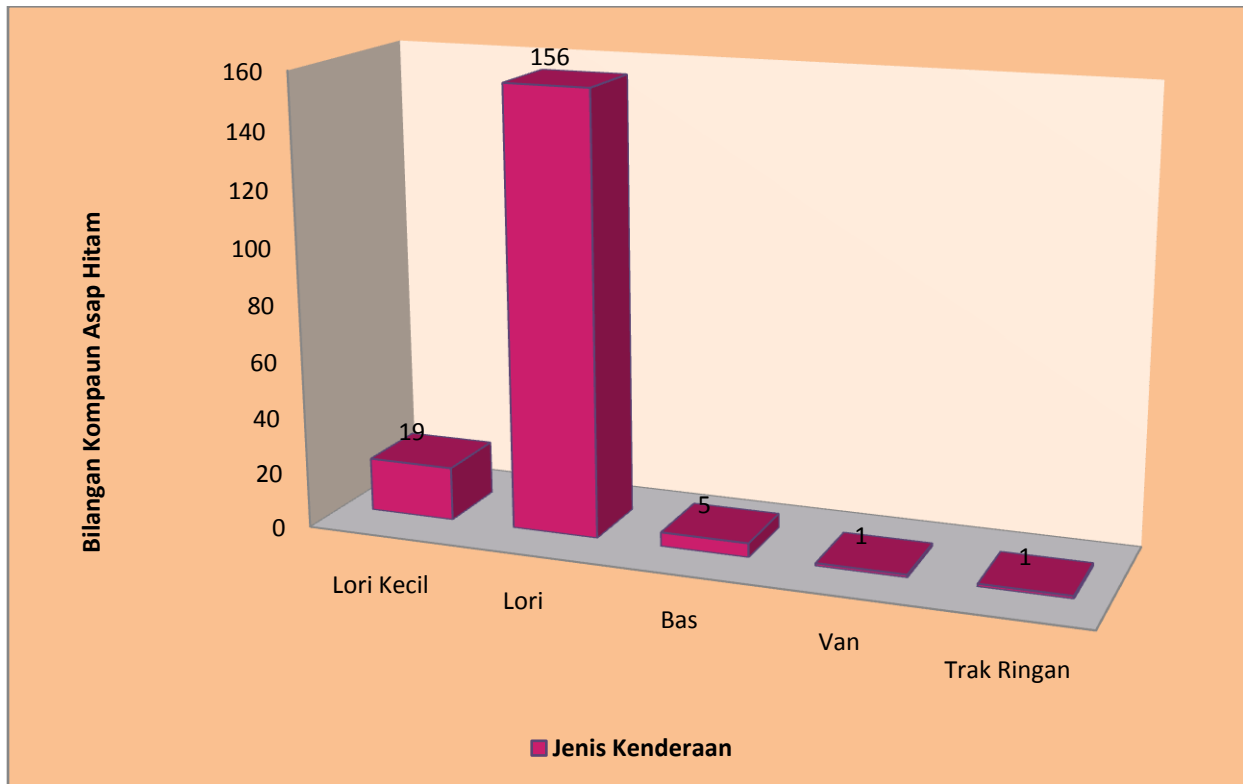
Rajah 3.13: Bilangan operasi penguatkuasaan pelepasan asap kenderaan diesel 2010 - 2013

Sebanyak 1992 buah kenderaan diesel telah dibuat pemerhatian dan dari jumlah ini sebanyak 182 buah kenderaan diesel telah dikompaun kerana kesalahan melepaskan asap hitam melebihi had ketumpatan yang dibenarkan iaitu 50%. Dengan itu prestasi pematuhan pelepasan daripada kenderaan



Gambarfoto 3.12: Operasi asap kenderaan sedang dijalankan

diesel ialah sebanyak 90.9%. Manakala kompaun yang ditawarkan berjumlah RM364,000.00. Bilangan kompaun yang dikeluarkan mengikut jenis kenderaan pada tahun 2013 adalah seperti di **Rajah 3.14**.



Rajah 3.14: Bilangan kompaun asap hitam mengikut jenis kenderaan tahun 2013

Penguatkuasaan Bunyi Bising Motosikal

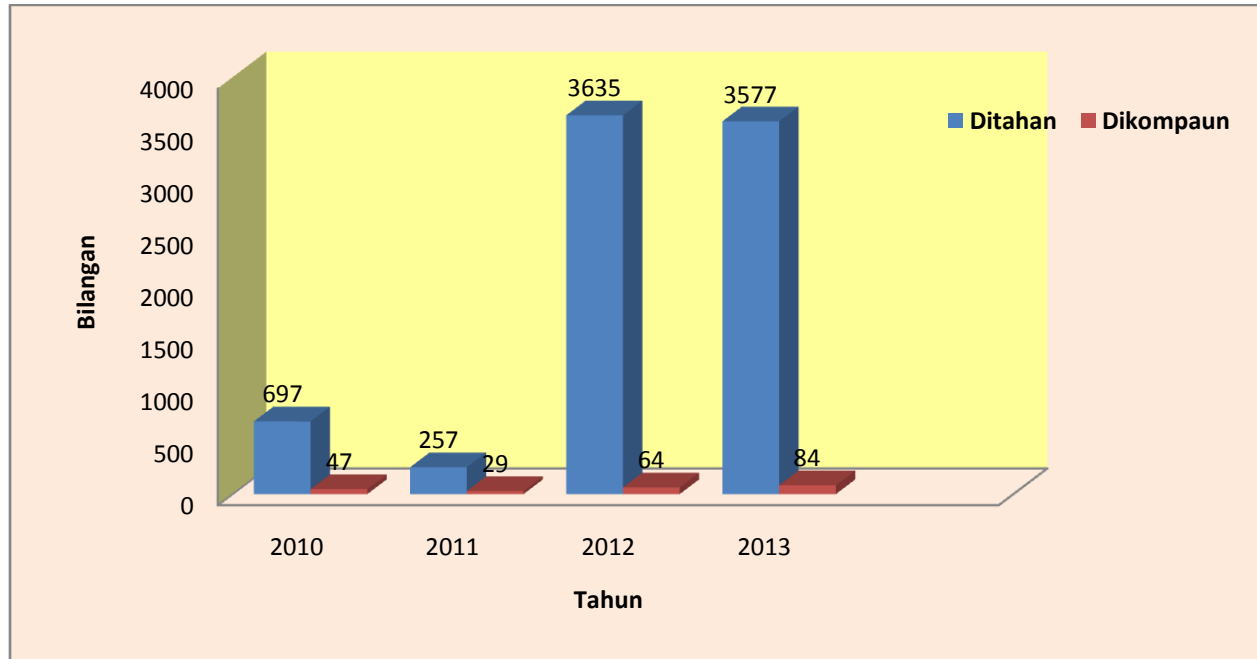
Bagi tahun 2013 sebanyak 19 operasi penguatkuasaan bunyi bising motosikal telah dijalankan bersama Polis Diraja Malaysia (Cawangan Trafik) dan Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ). Melalui operasi tersebut sebanyak 3,577 buah motosikal telah diperiksakan dan 445 telah diuji. Sejumlah 84 buah motosikal telah dikompaun oleh pihak Polis Diraja Malaysia dan JPJ di atas kesalahan ubah suai ekzos yang mengeluarkan bunyi bising yang melebihi had yang dibenarkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling



Gambarfoto 3.13: Operasi bunyi bising motosikal sedang dijalankan

(Bunyi Bising Kenderaan Motor) 1987.

Rajah 3.15 menunjukkan bilangan motosikal yang ditahan dan dikompaun bagi tempoh dari tahun 2010 hingga 2013.



Rajah 3.15: Bilangan motosikal yang ditahan dan dikompaun oleh Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Jabatan Pengangkutan Jalanraya (JPJ) bagi kesalhan bunyi bising tahun 2010 hingga 2013

Penguatkuasaan Ke Atas Premis Kemudahan Yang Diluluskan (KYDL)

Terdapat 5 buah premis kemudahan yang diluluskan (KYDL) di negeri Pulau Pinang. Sebanyak 8 lawatan penguatkuasaan telah dijalankan di premis-premis tersebut. Pada tahun 2013 sebanyak 4 premis syarikat telah memperbaharui kelulusan status sebagai kemudahan yang diluluskan (KYDL) iaitu Puspakom Sdn. Bhd. (Mak Mandin), Puspakom Sdn. Bhd (Teluk Kumbar) dan Automotive Corporation (M) Sdn. Bhd (Perai), Pulau Pinang.



Gambarfoto 3.14: Lawatan audit di Puspakom Sdn. Bhd. Teluk Kumbar

Penguatkuasaan Ke Atas Premis Pengendali Berkumpulan (*Fleet Operator*)

Sebanyak 20 buah premis telah dilawat siasat. Dari lawatan siasatan yang dijalankan, didapati semua premis berkenaan mematuhi kepada Peraturan 19, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Diesel) 1996, iaitu telah menjalani ujian pelepasan asap berkala dan menyimpan buku log berkaitan keputusan ujian pelepasan asap.

Operasi Catat Dan Rakaman Video Kamera Ke Atas Kenderaan Diesel

Sebanyak 21 operasi catat dan 21 operasi rakaman video telah dilaksanakan keatas kenderaan berenjin diesel yang bergerak di atas jalanraya. Sebanyak 7,106 buah kenderaan telah dibuat pemerhatian. Daripada jumlah tersebut, 58 buah kenderaan telah diberi surat notis untuk diperiksa dan menjalani ujian pemeriksaan pelepasan asap bagi tujuan pematuhan.

Penguatkuasaan Gas Daripada Kenderaan Berenjin Petrol

Penguatkuasaan ini dijalankan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Enjin Petrol) 1996. Sebanyak 11 operasi penguatkuasaan telah dijalankan pada tahun 2013, dimana 99 buah kenderaan telah ditahan dan diuji, manakala 17buah kenderaan telah dikenakan kompaun di bawah peraturan ini. Prestasi pematuhan adalah sebanyak 82.8 %. Kompaun yang ditawarkan berjumlah RM5,100.00.



Gambarfoto 3.15: Kenderaan petrol sedang diuji bagi pemantauan pelepasan dari gas enjin petrol (CO/HC)

Penguatkuasaan Benda Refrigeran Pada Alat Hawa Dingin Kenderaan Dan Bengkel Servis Hawa Dingin

Penguatkuasaan dijalankan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Pengurusan Refrigeran) 1999. Sebanyak 8 premis bengkel servis hawa dingin kenderaan dan 17 buah kenderaan telah diperiksa bagi memastikan pematuhan kepada peraturan ini. Didapati 50% bengkel servis dan 88% kenderaan yang diperiksa mematuhi peraturan berkenaan.

Ujian Pelepasan Asap Kenderaan Diesel Di Puspakom Sdn. Bhd.

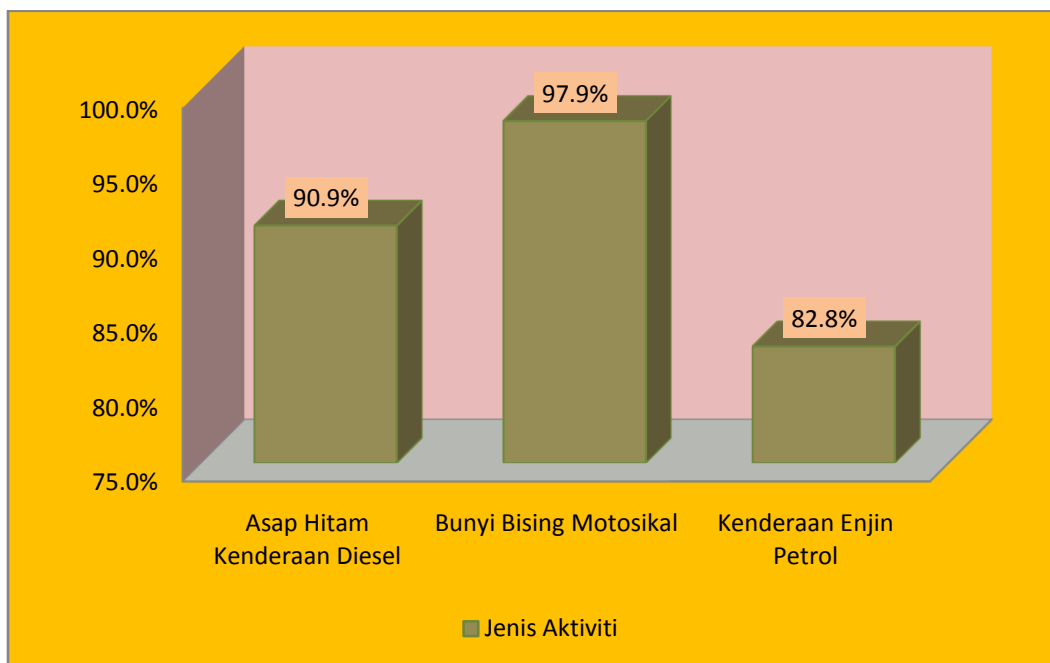
Mulai 1 September 2013, ujian semula pelepasan asap kenderaan diesel dijalankan di Puspakom Sdn. Bhd., menggantikan ujian semula yang dijalankan oleh Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang di tapak Pasar Malam Taman Arowana, Permatang Pauh Pulau Pinang. Dua stesen ujian yang terlibat ialah Puspakom Sdn. Bhd. Mak Mandin daerah SPU, Pulau Pinang dan Puspakom Sdn. Bhd. Teluk Kumbar Daerah Barat Daya Pulau Pinang. Kenderaan yang diarahkan menjalani ujian pelepasan asap ialah kenderaan diesel yang dikenalpasti melepaskan asap hitam melalui operasi catat dan kamera video dan juga melalui aduan daripada orang ramai. Sejak bulan September 2013 hingga Disember 2013, sebanyak 39 buah kenderaan diesel telah menjalani ujian pemeriksaan pelepasan asap di Puspakom Sdn. Bhd..

Pemilik kenderaan yang tidak mematuhi surat notis arahan untuk menjalani ujian di Puspakom Sdn. Bhd. boleh dikenakan tindakan undang-undang di bawah Seksyen 48A, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974.

Status Pematuhan Penguatkuasaan Pelepasan Kenderaan Bermotor Tahun 2013

Rajah 3.15 menerangkan peratus pematuhan mengikut jenis aktiviti utama penguatkuasaan pelepasan kenderaan bermotor pada tahun 2013.

Pematuhan kenderaan diesel menurun kepada 90.90% berbanding 91.31% pada tahun 2012, pematuhan kenderaan petrol menurun kepada 82.80% berbanding 84.69% pada tahun 2012 dan pematuhan bunyi bising motosikal menurun kepada 97.70% berbanding 98.20% pada tahun 2012.



Rajah 3.16: Peratus pematuhan kenderaan bermotor mengikut jenis aktiviti 2013

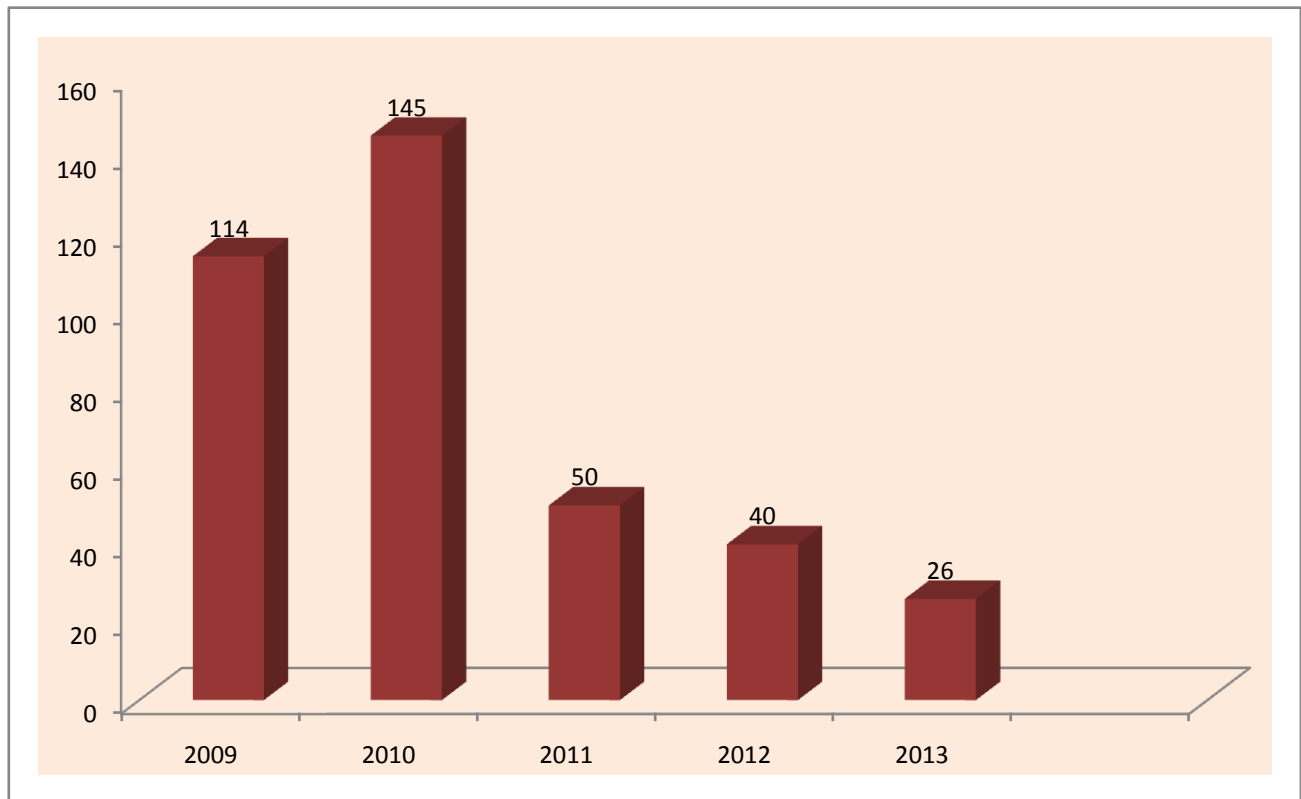
TINDAKAN MAHKAMAH

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 16 kes baru telah didaftarkan di Mahkamah Sesyen (Jenayah) Butterworth dan Mahkamah Sesyen (Jenayah) Georgetown di atas pelbagai kesalahan di bawah peruntukan Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya. Jumlah pecahan kes yang didaftarkan mengikut seksyen kesalahan dan bilangannya adalah seperti di **Rajah 3.16**.

Sebanyak 26 kes mahkamah telah diselesaikan sepanjang tahun 2013 dengan jumlah denda sebanyak RM157,000.00 telah dikenakan oleh mahkamah. **Rajah 3.17** menunjukkan kes tindakan mahkamah yang telah selesai dari tahun 2009 hingga 2013. **Jadual 3i** pula menunjukkan bilangan kes tindakan mahkamah dan jumlah denda mengikut seksyen kesalahan bagi tahun 2013.



Rajah 3.17: Jumlah kes mahkamah yang didaftarkan pada tahun 2013



Rajah 3.18: Jumlah kes tindakan mahkamah bagi tahun 2009 hingga 2013

Jadual 3i: Bilangan kes tindakan mahkamah mengikut seksyen kesalahan tahun 2013

SEKSYEN KESALAHAN	KETERANGAN KESALAHAN	BILANGAN	JUMLAH DENDA (RM)
Seksyen 22(1)	Pencemaran udara, pelepasan asap kenderaan diesel	6	37,000.00
Seksyen 25 (1)	Sekatan mengenai pencemaran pengairan daratan	1	15,000.00

Seksyen 16(1)	Pemegang lesen hendaklah mematuhi lesen	5	50,000.00
Seksyen 34A (7)	Laporan mengenai kesan kepada alam sekeliling (EIA)	2	40,000.00
Seksyen 31 (1)	Kuasa untuk menghendaki pemunya atau penduduk memasang, mengendali, membaiki	2	15,000.00
Seksyen 22(1)	Pencemaran udara, pelepasan asap kenderaan diesel	5	DNAA
Seksyen 22(1)	Pencemaran udara, pelepasan asap kenderaan diesel	5	DNA
JUMLAH		26	157,000.00

Jadual 3j: Tawaran kompaun yang telah dikeluarkan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling oleh JAPPbagi tahun 2013

i) Kompaun Terhadap Industri dan Premis

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (PPKAS)													
PPKAS (UB) 1978			PPKAS (BT), 2005			PPKAS (EP), 2009			PPKAS (KUMBAHAN), 2009			SEKSYEN 29A, AKAS 1974	
<u>Peraturan</u>	Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)	<u>Peraturan</u>	Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)	<u>Peraturan</u>	Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)	<u>Peraturan</u>	Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)	Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)
Per.4	8	16,000.00	Per.3	2	4,000.00	Per.4	23	46,000.00	Per.7	1	2,000.00	23	46,000.00
Per.14	2	4,000.00	Per.8	2	4,000.00	Per.7	4	8,000.00					
Per.36	18	36,000.00	Per.9(1)	3	6,000.00	Per.8	3	6,000.00					
Per.38	138	276,000.00	Per.9(3)	3	6,000.00	Per.9	3	6,000.00					
Per.40	9	18,000.00	Per.9(4)	22	44,000.00	Per.11	10	20,000.00					
			Per.9(5)	18	36,000.00	Per.19	1	2,000.00					
			Per.10	4	8,000.00	Per.20	1	2,000.00					
			Per.10(1)	48	96,000.00	Per.12	3	6,000.00					
			Per.10(2)	12	24,000.00	Per.10	1	2,000.00					
			Per.11	14	28,000.00	Per.10(1)	2	4,000.00					
						Per.18	1	2,000.00					
JUMLAH	175	350,000.00		128	256,000.00		52	104,000.00		1	2,000.00	23	46,000.00

i) Kompaun Terhadap Kenderaan Bermotor

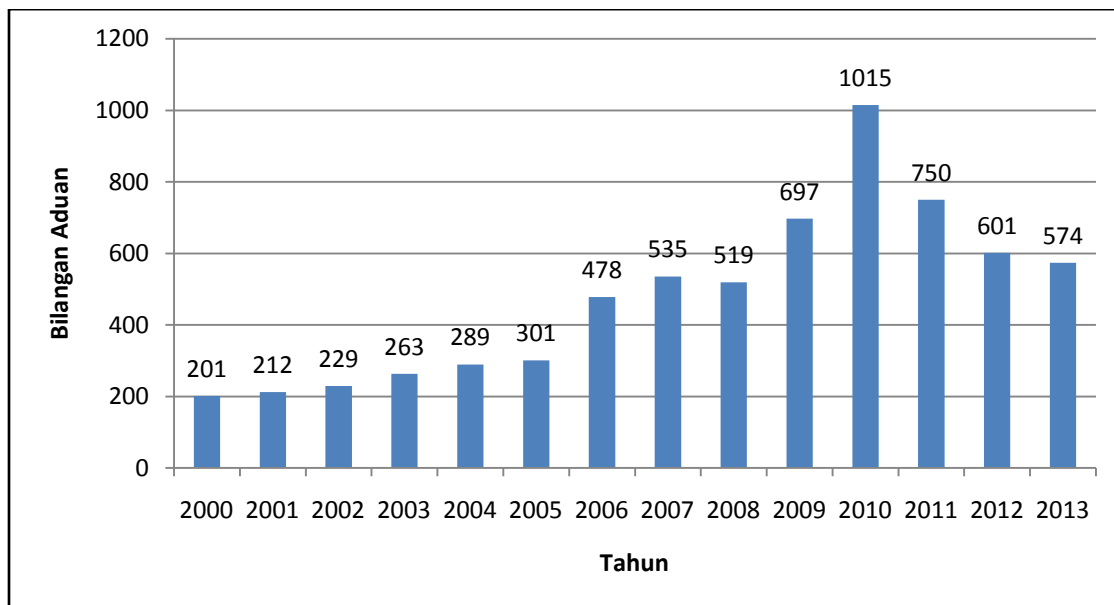
PERATURAN-RERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (PPKAS)			
PPKAS (Kawalan Perlepasan Daripada Enjin Diesel) 1996		PPKAS (Kawalan Perlepasan Daripada Enjin Petrol) 1996	
Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)	Bil. Kes	Jumlah Denda (RM)
182	364,000.00	17	34,000.00

Bilangan semua kompaun yang telah dikeluarkan oleh JAS-PP adalah sebanyak 578 bernilai RM1,156,000.00.

ADUAN PENCEMARAN ALAM SEKITAR

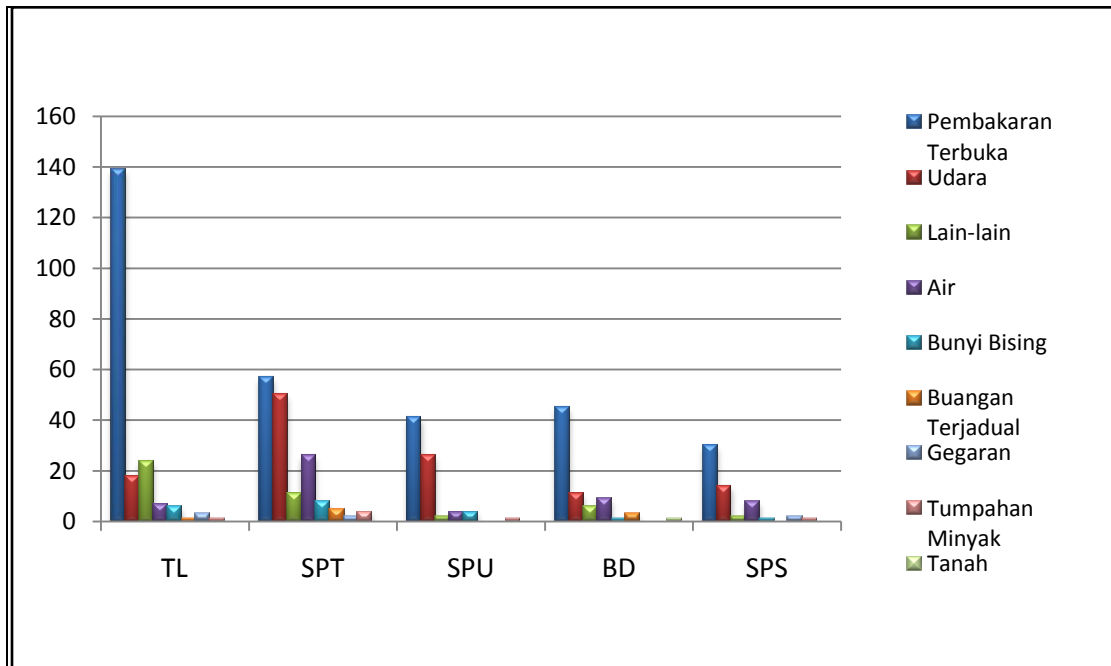
Bagi tahun 2013, sebanyak 574 aduan pencemaran alam sekitar telah diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang berbanding 601 aduan yang diterima pada tahun 2012. Daripada jumlah tersebut, 112 aduan yang diterima adalah di luar bidangkuasa Jabatan Alam Sekitar dan telah dirujuk kepada agensi-agensi kerajaan yang berkenaan seperti Majlis Perbandaran Pulau Pinang (MPPP), Majlis Perbandaran Seberang Perai (MPSP), Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja, Jabatan Perkhidmatan Veterinar dan sebagainya.

Rajah 3.18 menunjukkan jumlah aduan yang diterima sejak dari tahun 2000 sehingga 2013. Berdasarkan rajah tersebut, terdapat penurunan bilangan aduan awam yang diterima oleh Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang sejak tahun 2011.



Rajah 3.19: Aduan pencemaran yang diterima bagi tahun 2000 sehingga 2013

Berdasarkan rekod Jabatan ini pada tahun 2013 menunjukkan Daerah Timur Laut mencatatkan bilangan aduan yang tertinggi berbanding daerah-daerah yang lain. Beberapa jenis aduan yang diterima mengikut daerah ditunjukkan di **Rajah 3.19** dan **Jadual 3k**.



Rajah 3.20: Jenis aduan yang diadu mengikut daerah bagi tahun 2013

Jadual 3k: Jenis aduan yang diadu mengikut daerah bagi tahun 2013

Aduan/Daerah	TL	SPT	SPU	BD	SPS
Pembakaran Terbuka	139	57	41	45	30
Udara	18	50	26	11	14
Lain-lain	24	11	2	6	2
Air	7	26	4	9	8
Bunyi Bising	6	8	4	1	1
Buangan Terjadual	1	5	0	3	0
Gegaran	3	2	0	0	2
Tumpahan Minyak	1	4	1	0	1
Tanah	0	0	0	1	0
Jumlah	199	163	78	76	58

BAB 4

PERANCANGAN & PENILAIAN ALAM SEKITAR

LAPORAN TAHUNAN 2013

PENILAIAN KESAN KEPADA ALAM SEKELILING (EIA)

Laporan penilaian kesan kepada alam sekeliling (EIA) disediakan bertujuan untuk mengenal pasti kesan aktiviti-aktiviti pembangunan kepada alam sekeliling dan langkah-langkah kawalan untuk mengurangkan impak kepada alam sekeliling.

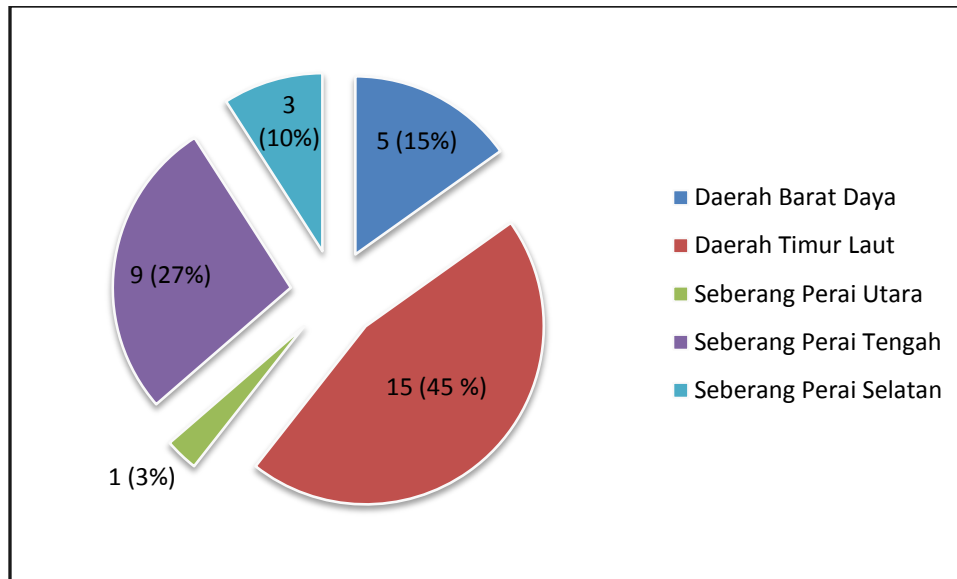
Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987 telah mula dikuatkuasakan sejak 01 April 1988. Di bawah perintah tersebut, terdapat 19 aktiviti yang telah ditetapkan di mana pembangunan aktiviti-aktiviti tersebut perlumendapat kelulusan laporan EIA. Laporan EIA awal (PEIA) akan diproses oleh pejabat Jabatan Alam Sekitar negeri. Sementara itu, sebanyak 17 aktiviti yang ditetapkan perlu mengemukakan laporan EIA terperinci (DEIA) yang akan diproses di JAS Ibu Pejabat.

Pemprosesan Laporan EIA

Fungsi Unit EIA adalah untuk mengkaji dan mengulas laporan EIA. JAS Negeri Pulau Pinang telah menerima dan memproses sebanyak 33 laporan EIA pada tahun 2013. Maklumat terperinci mengenai laporan EIA yang diproses serta status permohonan di JAS Negeri Pulau Pinang dipecahkan mengikut jenis aktiviti di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan kepada Alam Sekeliling) 1987 (**Jadual 4a**). Pecahan laporan EIA mengikut daerah di negeri Pulau Pinang sepanjang tahun 2013 adalah seperti di **Rajah 4.1**

Jadual 4a: Pecahan laporan EIA mengikut aktiviti 2013

BIL.	AKTIVITI TERTAKLUK DI BAWAH PERINTAH EIA 1987	BILANGAN LAPORAN	TOLAK	LULUS
1	AYDT 7 - Pemajuan perumahan meliputi kawasan seluas 50 Hektar atau lebih.	1	0	1
2	AYDT 9 - Pembangunan kawasan industri untuk industri berat dan sederhana meliputi kawasan 50 Hektar atau lebih.	1	0	1
3	AYDT 13 –Penjanaan dan Pemancaran Kuasa iaitu pembinaan Stesen Janakuasa	1	0	1
4	AYDT 14 - Cadangan pengkuarian agregat dalam lingkungan 3 km dari kawasan kediaman, perniagaan atau perindustrian	6	2	4
5	AYDT 17(a) - Pembinaan kemudahan-kemudahan tempat peranginan atau hotel-hotel yang mempunyai lebihdaripada 80 bilik di kawasan pantai.	4	3	1
6	AYDT 18(a)(ii) – Pengolahan dan pelupusan buangan toksik dan berbahaya (pembinaan loji pulihguna luar tapak).	6	3	3
7	Keperluan laporan EIA di bawah Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang 2020	14	5	9



Rajah 4.1: Pecahan laporan EIA yang diterima mengikut daerah 2013

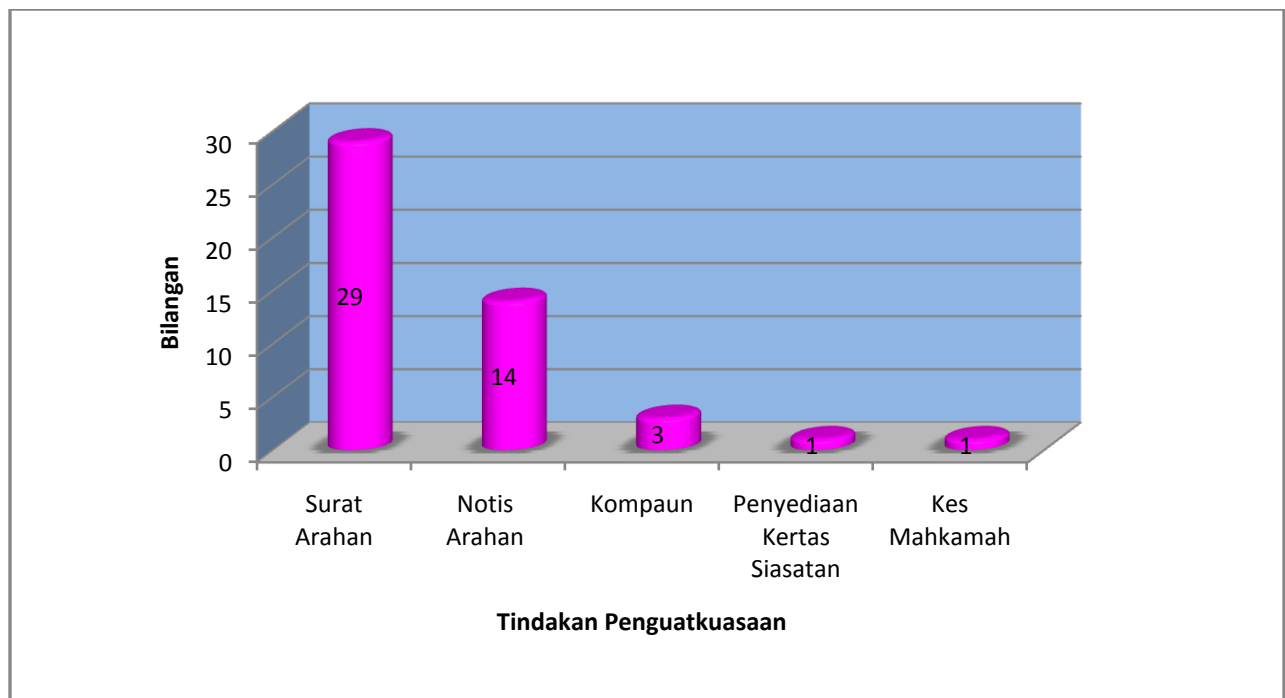
Unit EIA turut mengulas *Terms of Reference* (TOR), menilai laporan Pelan Pengurusan Alam Sekitar (EMP) dan membantu mempamerkan laporan-laporan EIA terperinci serta TOR yang diproses oleh Ibu Pejabat Jabatan Alam Sekitar untuk ulasan orang awam. Unit EIA juga dipertanggungjawab untuk memproses laporan Penilaian Alam Sekitar (EA) bagi aktiviti yang melibatkan pengorekan, pengangkutan dan pelupusan lumpur di laut. Pada tahun 2013, Unit EIA telah memproses sebanyak 28 Laporan EMP dan tiga (3) Laporan EA. Selain itu, JAS Pulau Pinang adalah ahli Jawatankuasa Pengurusan Pembangunan Tanah Berisiko Negeri Pulau Pinang untuk menilai laporan geoteknik bagi pembangunan kawasan berbukit di Pulau Pinang. Pada tahun 2013, Unit EIA telah memproses sebanyak 6 laporan geoteknik.

Siasatan Penguatkuasaan Projek EIA (Pasca-EIA)

Setelah laporan EIA diluluskan, penggerak projek akan memulakan pembangunan yang dicadangkan dengan mematuhi kesemua syarat kelulusan laporan EIA yang ditetapkan. Fungsi utama Unit Pasca-EIA adalah untuk memastikan syarat-syarat kelulusan laporan

EIA yang dikeluarkan kepada pemaju projek dipatuhi sepenuhnya supaya kesan aktiviti-aktiviti pembangunan kepada alam sekeliling dapat dikawal ke arah pembangunan lestari.

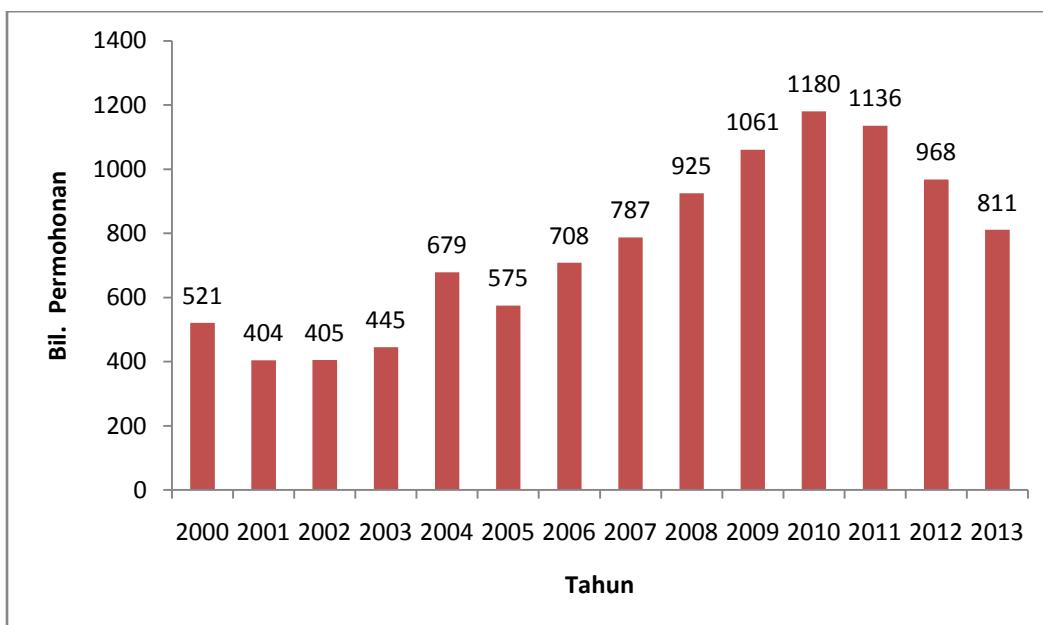
Pada tahun 2013, JASPulau Pinang telah menjalankan sebanyak 102 lawatan penguatkuasaan pematuhan ke atas syarat-syarat kelulusan laporan EIA bagi projek di negeri Pulau Pinang. Sebanyak 29 surat arahan dan 14 notis arahan dikeluarkan kepada pemaju projek hasil dari lawatan ke tapak projek. **Rajah 4.2** menunjukkan tindakan-tindakan yang telah diambil oleh Unit Post-EIA bagi memastikan pematuhan syarat-syarat kelulusan laporan EIA. Di samping itu, Unit Pasca-EIA juga ditugas untuk mengulas laporan Pelan Tindakan Kecemasan (ERP), laporan pengawasan bulanan dan laporan audit alam sekitar.



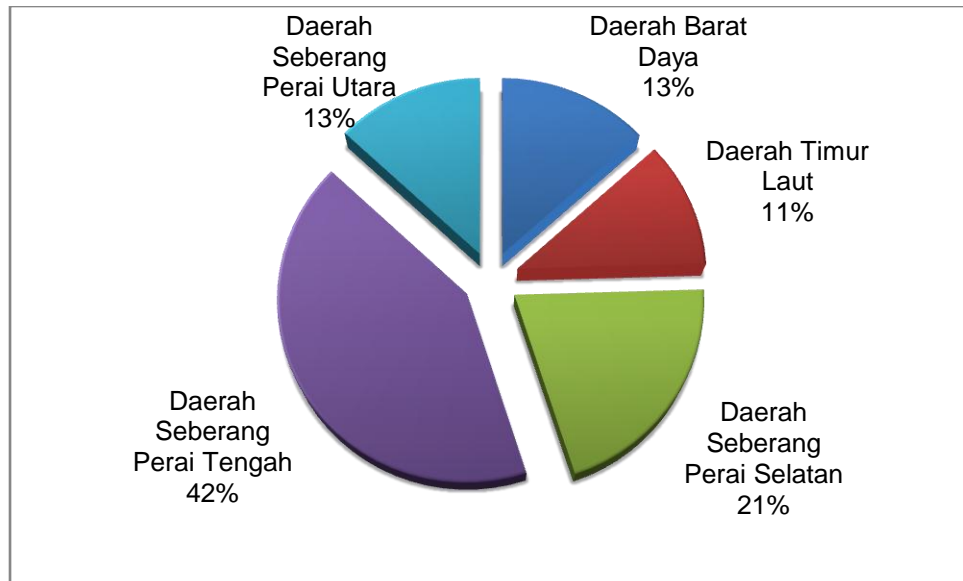
Rajah 4.2: Bilangan dan jenis tindakan penguatkuasaan EIA yang telah diambil 2013

PENILAIAN AWAL TAPAK (PAT)

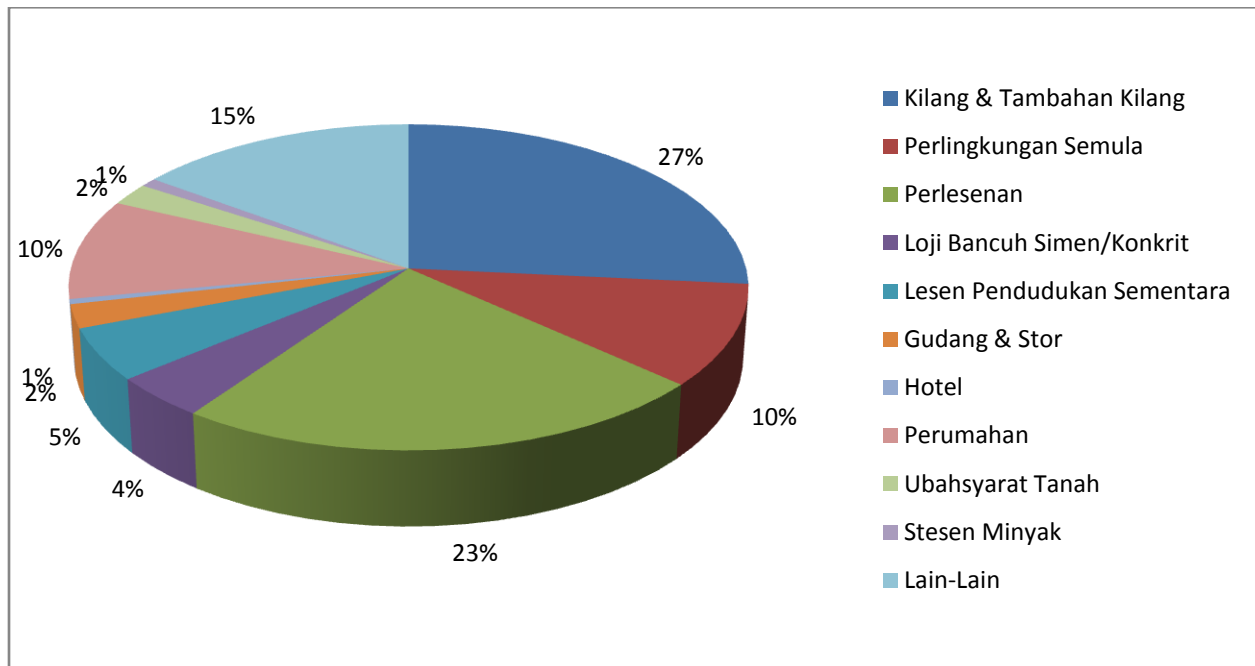
Unit Penilaian Awal Tapak (PAT) di Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang berfungsi untuk membantu dan memberikan khidmat nasihat berkaitan kesesuaian sesuatu projek pembangunan sebelum pelaksanaan. Perkhidmatan ini diberikan secara percuma kepada pelbagai agensi seperti pihak berkuasa tempatan, agensi kerajaan serta pihak swasta seperti pelabur industri dan orang awam. Kesesuaian tapak merupakan elemen penting bagi memastikan setiap pembangunan tidak menjejaskan kesejahteraan, keharmonian dan kebersihan alam sekitar di samping memberikan keselesaan dan menjamin hak-hak asasi pelbagai pihak. Pada tahun 2013, sejumlah 811 permohonan telah diterima daripada pelbagai agensi. Bilangan permohonan yang diterima mengikut tahun adalah ditunjukkan pada **Rajah 4.3**. Ringkasan permohonan PAT mengikut daerah yang diterima pada tahun 2013 ditunjukkan dalam **Rajah 4.4**. Jabatan menerima pelbagai jenis permohonan seperti pembinaan kilang dan tambahan kilang, perlingkungan semula, lesen majlis dan lain-lain permohonan seperti di **Rajah 4.5**. Manakala **Rajah 4.6** pula merupakan taburan permohonan yang diterima.



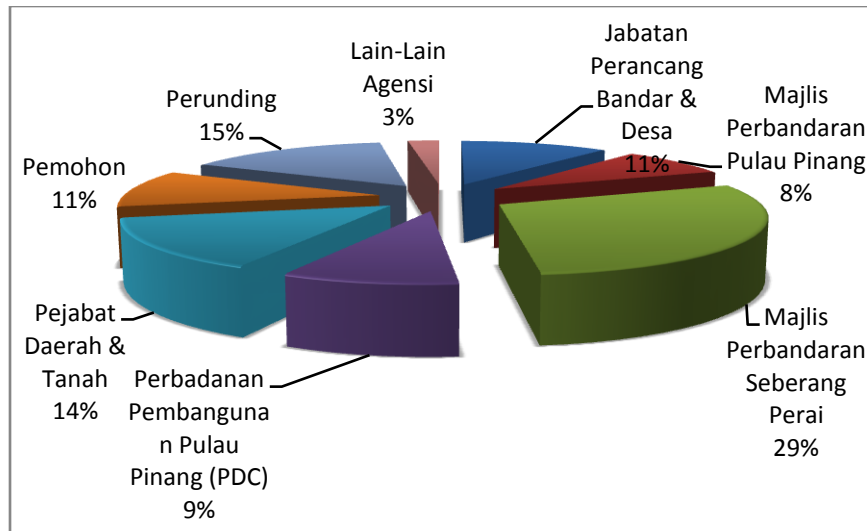
Rajah 4.3: Bilangan permohonan penilaian awal tapak yang diterima mengikut tahun



Rajah 4.4: Permohonan penilaian awal tapak yang diterima mengikut daerah 2013



Rajah 4.5: Jenis permohonan penilaian awal tapak pada tahun 2013



Rajah 4.6: Jabatan dan agensi yang merujuk untuk ulasan penilaian awal tapak pada tahun 2013



Gambarfoto 4.1: Permohonan perlingkungan semula dari zon perumahan kepada zon perniagaan



Gambarfoto 4.2: Permohonan penilaian awal tapak untuk operasi kilang



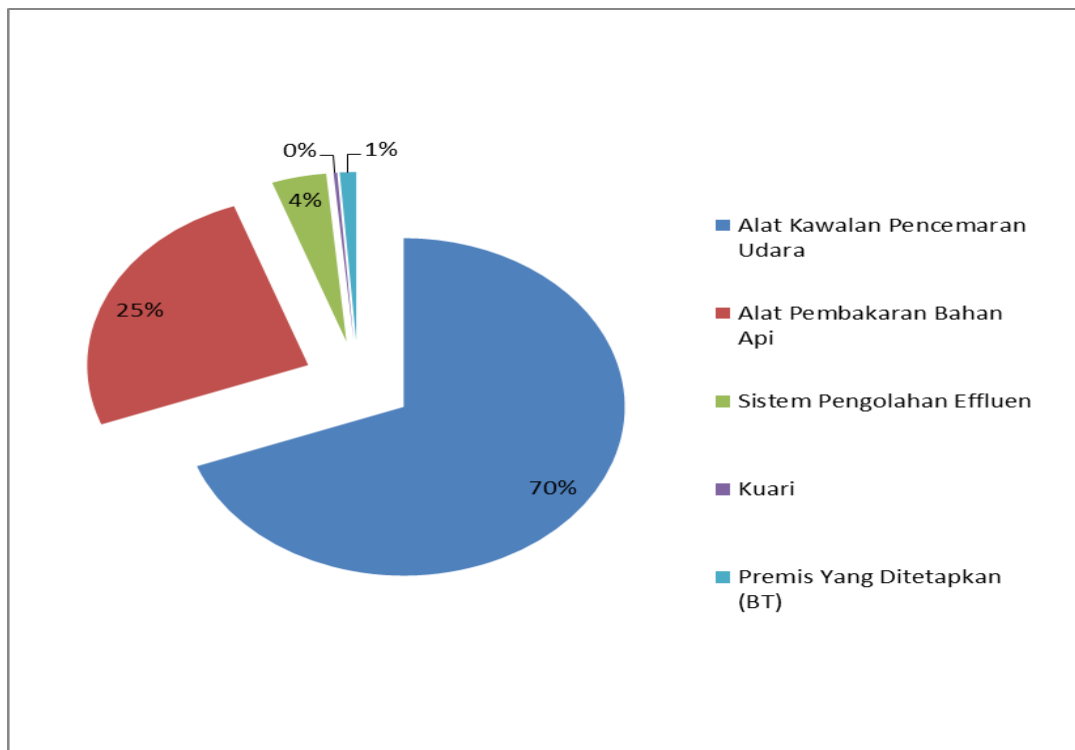
Gambarfoto 4.3: Permohonan kebenaran merancang untuk pembinaan perumahan



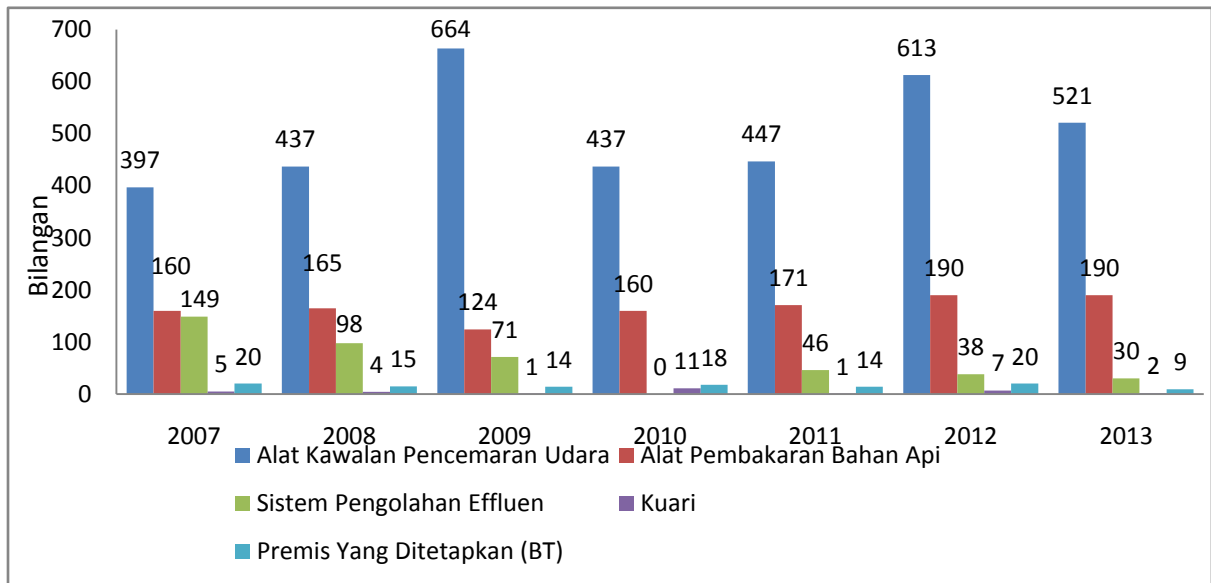
Gambarfoto 4.4: Permohonan kebenaran merancang untuk pembinaan hotel

KEBENARAN BERTULIS DAN KELULUSAN BERTULIS

Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan peraturan-peraturan di bawahnya mengkehendaki pihak industri/premis untuk mendapatkan kelulusan/kebenaran bertulis (KB) daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling terlebih dahulu bagi sebarang pemasangan alat pembakaran bahan api (APB), alat kawalan pencemaran udara (AKPU), premis yang ditetapkan (PYDT) dan operasi kuari. KB yang dikeluarkan oleh Jabatan akan menggariskan beberapa syarat yang perlu dipatuhi oleh pemilik premis bagi memastikan bahawa setiap pemasangan adalah mengikut spesifikasi minimum Jabatan, beroperasi dengan optimum dan mematuhi had-had pelepasan yang ditetapkan.



Rajah 4.7: Bilangan dan jenis permohonan kebenaran dan kelulusan bertulis 2013



Rajah 4.8: Bilangan permohonan kebenaran dan kelulusan bertulis 2007 - 2013

Jadual 4b: Bilangan permohonan kebenaran/kelulusan bertulis bagi alat pembakaran bahan api 2013

Permohonan Kelulusan Bertulis Bagi Alat Pembakaran Bahan Api			
BIL.	JENIS PERMOHONAN	BILANGAN	
		TERIMA	LULUS
1	Janakuasa	131	105
2	Dandang (<i>Boiler</i>)	34	21
3	<i>Burner</i>	19	6
4	<i>Heater</i>	3	2
5	<i>Furnace</i>	1	1
6	<i>Dryer</i>	2	1
7	<i>Insinerator</i>	0	0
JUMLAH		190	136

Jadual 4c: Bilangan permohonan kebenaran/kelulusan bertulis bagi alat kawalan pencemaran udara 2013

Permohonan Kelulusan Bertulis Bagi Alat Kawalan Pencemaran Udara			
BIL.	JENIS PERMOHONAN	BILANGAN	
		TERIMA	LULUS
1	<i>Spray Booth</i>	107	42
2	<i>Scrubber</i>	35	25
3	Siklon	26	16
4	Beg Penapis	30	18
5	Cerobong (<i>Direct Exhaust</i>)	300	143
6	<i>Water Sprinkler (Crushing Plant)</i>	23	11
JUMLAH		521	255

Jadual 4d: Bilangan permohonan kebenaran/kelulusan bertulis 2013

Permohonan Kebenaran Bertulis			
BIL.	JENIS PERMOHONAN	BILANGAN	
		TERIMA	LULUS
1	Premis Yang Ditetapkan (Seksyen 19)	9	7
2	Operasi Kuari	2	1
JUMLAH		11	8



Gambarfoto 4.5: AKPU Penggahar (Scrubber) untuk merawat gas berasid



Gambarfoto 4.6: Setiap kilang perlu memastikan semua alat kawalan berfungsi dengan baik sebelum operasi kilang dijalankan



Gambarfoto 4.7: Lawatan pemeriksaan oleh pegawai JAS ke atas alat kawalan bagi memastikan pemasangan alat tersebut mengikut syarat kebenaran/ kelulusan bertulis (KB) yang dikeluarkan



Gambarfoto 4.8: Lawatan tapak akan dilakukan sebelum memproses sebarang permohonan kebenaran/ kelulusan bertulis (KB) bagi memastikan permohonan dibuat kepada JAS terlebih dahulu sebelum kerja-kerja pemasangan dilakukan



LESEN PELANGGARAN

Seksyen 25(1), Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 memperuntukkan pemberian lesen bagi pelepasan efluen perindustrian/ kumbahan ke perairan Malaysia yang tidak mematuhi had pelepasan di bawah Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009. Walaubagaimanapun, lesen pelanggaran hanya diberi jika pihak premis membuktikan komitmen serta menjalankan kerja-kerja memperbaiki sistem sedia ada. Permohonan lesen pelanggaran ini dikenakan *fi* proses serta *fi* lesen berkaitan efluen/kumbahan yang dikira berdasarkan tempoh serta kualiti efluen/kumbahan yang dilepaskan.

Jadual 4e: Bilangan permohonan lesen pelanggaran 2013

PERMOHONAN LESEN PELANGGARAN				
BIL.	JENIS PERMOHONAN	BILANGAN		
		TERIMA	LULUS	TOLAK
1	Lesen Pelanggaran (Efluen Perindustrian)	10	6	4
2	Lesen Pelanggaran (Kumbahan)	9	9	9
JUMLAH		19	15	13

BAB 5

KOMITMEN KE ARAH
PEMATUHAN
AKAS'74

LAPORAN TAHUNAN 2013

KEJAYAAN (*SUCCESS STORIES*) UNTUK PROJEK PEMBANGUNAN

Kejayaan '*Success Stories*' untuk projek pembangunan yang telah mendapat kelulusan laporan EIA:

Projek "*PRAI 1,071 MW COMBINED CYCLE GAS TURBINE (CCGT) PROJECT*"

Laporan EIA untuk projek turbin gas ini telah diluluskan pada tahun 2013. Kerja-kerja pembinaan ini terbahagi kepada beberapa pakej yang melibatkan kerja-kerja pembinaan di atas laut, darat dan kerja-kerja pengorekkan selut. Pada tahun 2013, JAS negeri Pulau Pinang telah menggunakan kaedah skuba untuk menjalankan kerja penguatkuasaan di kawasan cadangan pembinaan tersebut di laut.



Gambarfoto 5.1: Kaedah digunapakai untuk pengerukan selut



Gambarfoto 5.2: Silt Curtain dipasang di kawasan pembinaan untuk kawalan air marin



Gambarfoto 5.3: Pasukan SCUBA menjalankan selaman untuk memeriksa keadaan Silt Curtain yang dipasang



Gambarfoto 5.4: Pasukan SCUBA sedang memeriksa keadaan Silt Curtain

Projek Cadangan Pembangunan Perumahan I & P Sdn.Bhd.

Laporan EIA untuk projek cadangan pembangunan perumahan I & P Sdn. Bhd.telah diluluskan pada tahun 2010 di bawah keperluan Rancangan Struktur Negeri Pulau Pinang 2020. Kerja-kerja pembinaan ini melibatkan kerja-kerja pemotongan tanah bukit. Pelbagai '*Best Management Practices*' (BMPs) telah disediakan sebagai langkah-langkah kawalan hakisan dan sedimen.



Gambarfoto 5.5: 'Wash Through'

Gambarfoto 5.6: 'Retaining Wall'



Gambarfoto 5.7: 'Soil Nailing'

Gambarfoto 5.8: 'Surface/ Plastic Cover'



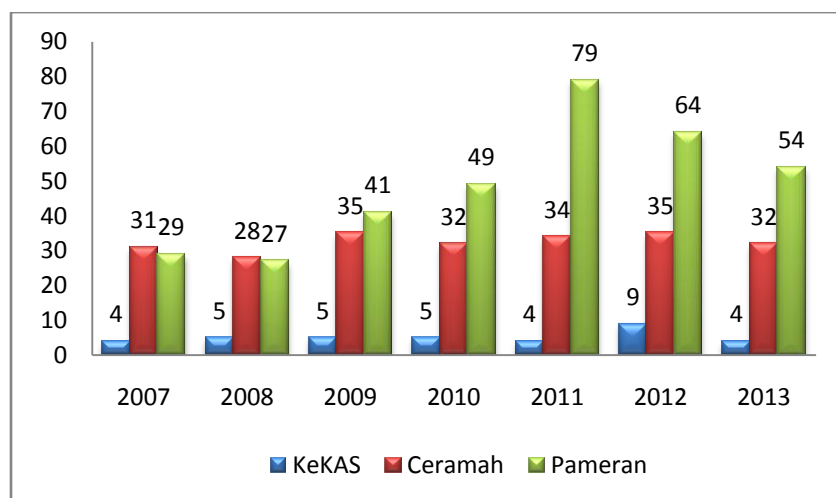
BAB 6

PENDIDIKAN DAN KESEDARAN MAKLUMAT

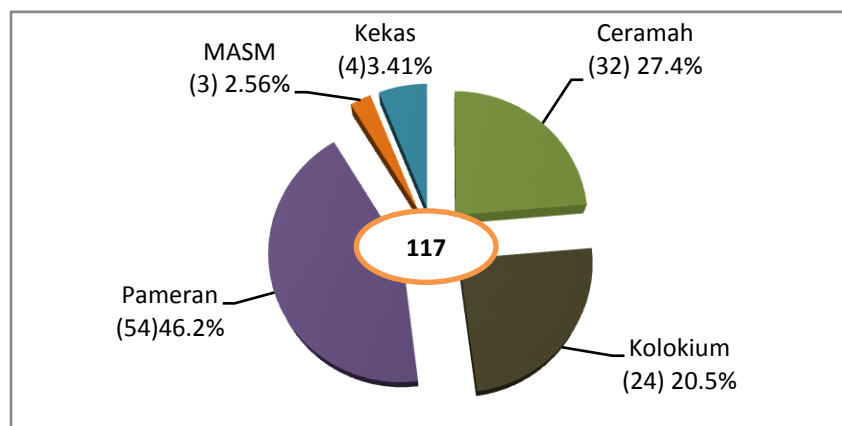
LAPORAN TAHUNAN 2013

PENDIDIKAN ALAM SEKITAR

Unit Pendidikan dan Sebaran Maklumat diwujudkan bertujuan untuk menjalankan pelbagai aktiviti kesedaran kepada orang awam. Objektif unit ini adalah untuk mewujudkan dan melahirkan kesedaran dan keprihatinan terhadap kepentingan penjagaan alam sekitar serta menyemai rasa tanggungjawab di kalangan masyarakat untuk memulihara kesejahteraan keharmonian dan kebersihan alam sekitar. **Rajah 6.1** menunjukkan aktiviti-aktiviti pendidikan sejak tahun 2007 sehingga 2013 yang telah dianjurkan oleh Jabatan ini. **Rajah 6.2** pula menunjukkan jenis serta bilangan aktiviti pendidikan alam sekitar yang telah dijalankan sepanjang tahun 2013.



Rajah 6.1: Aktiviti-aktiviti pendidikan alam sekitar 2007 - 2013



Rajah 6.2: Jenis dan bilangan aktiviti pendidikan dan kesedaran 2013

AKTIVITI - AKTIVITI PENDIDIKAN

Ceramah Alam Sekitar

Pada tahun 2013, sebanyak 32 ceramah telah disampaikan kepada pelajar-pelajar sekolah, institut pengajian tinggi, agensi kerajaan dan swasta serta orang awam. **Jadual 6a** adalah ceramah-ceramah yang disampaikan oleh pegawai Jabatan yang berkaitan dengan pengurusan alam sekitar, masalah dan isu-isu semasa pencemaran alam sekitar serta penerangan mengenai AKAS'74 dan peraturan-peraturan di bawahnya.



Gambarfoto 6.1: Ceramah yang disampaikan kepada sekolah, institut pengajian tinggi dan juga industri

Pameran Alam Sekitar

Pada tahun 2013, sebanyak 54 pameran alam sekitar telah disertai oleh JAS-PP sempena aktiviti-aktiviti kesedaran alam sekitar yang dianjurkan oleh pihak sekolah, institut pengajian tinggi, pihak kerajaan dan swasta serta orang awam **Jadual 6b**. Bahan-bahan penerbitan telah diedarkan kepada pelawat-pelawat yang mengunjungi gerai pameran JAS-PP.



Gambarfoto 6.2: Penerangan penggunaan alat-alat kawalan alam sekitar turut disediakan semasa pameran

Kem Kesedaran Alam Sekitar (KeKAS)

Pada tahun 2013, sebanyak empat (4) program KeKAS telah diadakan **Jadual 6c**. Kumpulan sasaran utama bagi program KeKAS tahun 2013 adalah pelajar-pelajar sekolah rendah dan menengah serta ahli yang berdaftar sebagai Rakan Alam sekitar. Objektif penganjuran KeKAS adalah untuk memberikan pendedahan kepada peserta mengenai kepentingan kesedaran alam sekitar, membina sikap positif dan tanggungjawab serta menyemai rasa kasih dan sayang terhadap alam persekitaran.



Gambarfoto 6.3: Aktiviti-aktiviti yang dijalankan sepanjang KEKAS diadakan 2013

Kolokium

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 24 program kolokium telah diadakan pada hari Jumaat bertempat di Bilik Mesyuarat, pejabat JAS-PP **Jadual 6d**. Pegawai-pegawai yang telah mengikuti kursus-kursus dijemput untuk memberi taklimat mengenai kursus yang telah dihadiri untuk dikongsikan bersama-sama kakitangan yang lain. Penceramah dari agensi luar juga dijemput untuk memberi taklimat mengenai pelbagai topik seperti peranan agensi dan maklumat-maklumat terkini untuk dikongsikan bersama.



Gambarfoto 6.4: Program kolokium yang diadakan setiap hari Jumaat bertujuan memberi pendedahan ilmu kepada kakitangan Jabatan

Kempen Kayuhan Hijau Sempena Sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia

Kempen kayuhan hijau diadakan bagi memberi galakan kepada orang ramai tentang kepentingan penggunaan basikal dalam kehidupan seharian kerana selain menyihatkan badan, penggunaan basikal juga dapat mengurangkan pencemaran udara. Kempen kayuhan hijau ini diadakan sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia.



Gambarfoto 6.5 : Kempen berbasikal sempena sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia

Sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2013

Setiap tahun, satu tema ditetapkan bagi menyuarakan hasrat kerajaan dan menyeru orang ramai supaya sama-sama menjaga alam sekitar. Tahun ini, tema MASM ialah 'Perkongsian Pintar Ke Arah Kelestarian Alam Sekitar' (*Smart Partnership Towards Sustainable Environment*). Tema ini menekankan keperluan penglibatan pelbagai pihak dalam menangani isu alam sekitar termasuk bagi menjayakan program kesedaran.

Dalam hubungan ini, dan selaras dengan program transformasi Jabatan bagi tahun 2013, JAS mengambil pendekatan dengan menjalinkan kerjasama pintar dan strategik (*Smart and Strategic Partnership*) dengan pihak industri, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan pertubuhan lain dalam menjalankan aktiviti kesedaran alam sekitar.

Objektif sambutan ini adalah untuk meningkatkan kesedaran alam sekitar dalam kalangan orang ramai, mengeratkan dan mempertingkatkan kerjasama antara kerajaan persekutuan dan kerajaan negeri dalam pengurusan alam sekitar dan menggalakkan kerjasama antara pelbagai agensi seperti pertubuhan bukan kerajaan, agensi swasta, individu dan sebagainya dalam usaha pemuliharaan alam sekitar.

Pelbagai program telah diatur sepanjang MASM 2013 seperti **Jadual 6e**.



Gambarfoto 6.6: Penanaman pokok di SMK Seri Balik Pulau dirasmikan oleh Ahli Parlimen Balik Pulau merangkap Timbalan Menteri Kesihatan



Gambarfoto 6.7:Program Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia

Program Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar (JMRAS) Minggu Alam Sekitar Malaysia

Jelajah Jejak Mesra Rakan Alam Sekitar akan disertai 24 pasukan agensi dari Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar serta ahli Rakan Alam Sekitar. Ia akan dilancarkan di seluruh negara dan bergerak serentak di lima zon iaitu Utara, Selatan, Timur, Sabah dan Sarawak. Program ini melibatkan ahli-ahli Rakan Alam Sekitar (RAS) dari seluruh Malaysia dalam usaha mendekati rakyat dan menyatupadukan masyarakat kita dalam menangani isu alam sekitar dan menghebahkan kepentingan penjagaan alam sekitar.

Program ini juga memberi peluang kepada masyarakat semua peringkat di kawasan Parlimen masing-masing melibatkan diri dalam program kesedaran alam sekitar yang dianjurkan bersama dalam kalangan semua pihak. Objektif JMRAS adalah :

- Mempromosi program sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia 2013 di peringkat negeri masing-masing;
- Mendekati semua golongan masyarakat di dalam membangunkan kesedaran dan mengerakkan anggota masyarakat untuk terlibat di dalam aktiviti pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar di setiap kawasan Parlimen;
- Menilai impak pembangunan yang telah dijalankan terhadap alam sekitar; dan
- Memberi idea-idea kepada agensi yang terlibat di dalam usaha-usaha penambahbaikan pemuliharaan dan pemeliharaan alam sekitar.

Cara pelaksanaan JMRAS ini adalah seperti berikut:

- 5 zon iaitu zon Utara terdiri daripada negeri Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Perak, Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, zon Timur terdiri daripada negeri Kelantan, Terengganu dan Pahang, zon Selatan terdiri daripada negeri Johor, Melaka dan Negeri Sembilan, zon Sabah dan zon Sarawak.
- Untuk mempromosikan sambutan MASM Peringkat Kebangsaan 2013, pasukan Jejak Mesra RAS 2013 untuk zon Timur yang akan dilepaskan (*Flag-Off*) oleh YB

Menteri NRE pada 20 Oktober 2013 di Cameron Highlands akan dapat ditonton secara *video conferencing* untuk pasukan Jejak Mesra RAS 2013 untuk keempat-empat zon yang lain. Walau bagaimanapun, hanya pasukan Jejak Mesra RAS 2013 daripada zon-zon Utara, Timur dan Selatan sahaja yang akan berakhir dan berkumpul untuk Perhimpunan Ahli RAS 1Malaysia di Putrajaya pada 27 Oktober 2013.

Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar di peringkat Zon Utara dibahagikan kepada 2 kumpulan iaitu '*Team A*' dan '*Team B*'. '*Team A*' terdiri daripada negeri Perlis, Kedah dan Selangor dan '*Team B*' terdiri daripada negeri Pulau Pinang, Perak dan Kuala Lumpur. Di peringkat negeri Pulau Pinang, agensi yang terlibat dalam JMRAS adalah Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian Negeri Pulau Pinang, Jabatan Perlindungan Liar dan Taman Negara, Jabatan Perhutanan dan *Alliance University College Of Medical Science (AUCMS)*.

Majlis Menandatangani Nota Kerjasama Dan Memorandum Persefahaman (MoU)

Majlis menandatangani nota kerjasama dan memorandum persefahaman (MoU) dua hala antara Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang dengan agensi-agensi kerajaan, institusi-institut pendidikan/ pengajian dan latihan, syarikat berkaitan kerajaan (GLC), syarikat multi nasional (MNC), syarikat swasta dan pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dalam penganjuran program kesedaran alam sekitar dan keahlian Rakan Alam Sekitar (RAS) pada 23 Oktober 2013 di Wisma Persekutuan Seberang Perai Utara sempena Minggu Alam Sekitar Malaysia

Seiring dengan program transformasi Jabatan Alam Sekitar di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar, Jabatan ini telah mengambil inisiatif yang merupakan titik permulaan kerjasama dua hala antara agensi kerajaan, institusi pengajian tinggi, syarikat berkaitan kerajaan (GLC)/ multinasional (MNC) dan syarikat swasta serta pertubuhan bukan kerajaan (NGO) bagi mendokong hasrat kerajaan agar program-

program yang dijalankan oleh pihak kerajaan melibatkan penyertaan bersama semua lapisan masyarakat. Sehubungan itu, satu program kerjasama di antara Jabatan Alam Sekitar dengan agensi kerajaan, institusi pengajian tinggi, syarikat berkaitan kerajaan (GLC)/ multinasional (MNC) dan syarikat swasta serta pertubuhan bukan kerajaan (NGO) telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar bermula pada tahun ini dengan penyertaan permulaan sebanyak 33 buah organisasi yang menyertainya. Program kerjasama ini telah dimeterai secara rasmi dalam satu majlis menandatangani nota kerjasama dan memorandum persefahaman yang telah diadakan pada 05 Jun 2013 lalu bertempat di Awana Genting Longhouse, Genting Highlands, Pahang.

Sehubungan itu, bagi memperkukuhkan dan memperluaskan lagi pelaksanaan program kerjasama ini, Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang akan bekerjasama dengan 13 buah organisasi di Pulau Pinang yang komited melaksanakan program kesedaran alam sekitar disamping mempromosikan keahlian Rakan Alam Sekitar. Untuk itu, satu majlis menandatangani nota kerjasama dan memorandum persefahaman dua hala diadakan pada 23 Oktober 2013 bertempat di Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang, Wisma Persekutuan Seberang Perai Utara dengan disaksikan oleh Pengarah Bahagian Komunikasi Strategik, Y. Bhg. Dato' Abu Hasan Bin Mohd Isa.

Sebanyak 13 buah organisasi yang menandatangani pemerteraian nota kerjasama dan memorandum persefahaman ini adalah seperti berikut:

- 1) Majlis Perbandaran Seberang Perai
- 2) Pejabat Mufti Negeri Pulau Pinang
- 3) Pejabat Perdagangan Dalam Negeri Koperasi dan Kepenggunaan Negeri Pulau Pinang
- 4) SMK Dato' Onn Butterworth
- 5) Institut Latihan Perindustrian Perai
- 6) Institut Latihan Perindustrian Kepala Batas

- 7) Institut Latihan Perindustrian Arumugam Pillai
- 8) Japan Malaysia Technical Institute (JMTI)
- 9) Fatty Chemical (Malaysia) Sdn. Bhd.
- 10) Sony EMCS (M) Sdn. Bhd.
- 11) Suzuki Assemblers Malaysia Sdn. Bhd.
- 12) Alpha Industries Sdn. Bhd.
- 13) Persatuan Pengguna Pulau Pinang

Objektif program kerjasama ini adalah untuk menggalakkan pihak organisasi yang terlibat melaksanakan program-program kesedaran alam sekitar serta mempromosi dan menggalakkan penyertaan keahlian Rakan Alam Sekitar di kalangan warga organisasi. Ia juga bertujuan menggalakkan penyertaan mereka secara langsung dan aktif dalam tindakan memulihara dan memelihara alam sekitar selaras dengan tema “Pemuliharaan Alam Sekitar, Tanggungjawab Bersama”.

Pendekatan pelaksanaan program ini menerusi kerjasama di antara Jabatan Alam Sekitar dengan organisasi yang berkaitan dengan mekanisme pelaksanaan nota kerjasama dan memorandum persefahaman (MoU) adalah untuk memastikan komitmen yang berterusan dan keberkesanan pelaksanaan program yang memberi impak signifikan dalam usaha pemuliharaan alam sekitar di negara ini. Sehingga kini, keahlian Rakan Alam Sekitar adalah berjumlah 136,396 orang. Peningkatan penyertaan masyarakat dalam program Rakan Alam Sekitar dapat memastikan kelestarian alam sekitar yang mapan.

Dengan pendekatan pelaksanaannya yang melibatkan penyertaan pelbagai lapisan peringkat golongan sasaran yang antaranya terdiri daripada golongan korporat, belia, pelajar institusi pengajian tinggi awam dan swasta, pelatih institusi latihan, ahli-ahli

persatuan badan bukan kerajaan serta pekerja-pekerja syarikat, program kerjasama ini merupakan satu “Perkongsian Pintar Ke Arah Kelestarian Alam Sekitar” atau “*Smart Partnership Towards Sustainable Environment*”.



Gambarfoto 6.8: Majlis menandatangani nota kerjasama dan memorandum persefahaman (MoU)

Program Rakan Alam Sekitar (RAS)

Program Rakan Alam Sekitar merupakan satu program yang direkabentuk supaya mempunyai unsur-unsur pemantauan, pelaksanaan dan maklumbalas keberkesanan aktiviti dan paling penting adalah penglibatan secara “*Hands-On*” oleh anggota masyarakat untuk membantu agensi-agensi kerajaan yang bertanggungjawab membanteras kegiatan-kegiatan yang merosakkan alam sekitar. JAS-PP dalam usaha untuk meningkatkan keahlian Rakan Alam Sekitar bagi bersama-sama berganding bahu demi melahirkan alam sekitar yang bersih dan sihat.

Program Sekolah Lestari

Bagi tahun 2013, Program Flagship Sekolah Lestari diteruskan. Sebanyak 400 buah sekolah rendah dan menengah di seluruh negeri Pulau Pinang telah terpilih untuk menghadiri taklimat program Sekolah Lestari yang telah diadakan di SMK Machang Bubuk dan SK Machang Bubuk II pada 23 Disember 2013.

Pusat Sumber

Sepanjang tahun 2013, lebih 22 kumpulan pelajar IPTA dan IPTS telah direkodkan menggunakan perkhidmatan pusat sumber di JAS Negeri Pulau Pinang. Perkhidmatan penggunaan pusat sumber hanya dibenarkan digunakan oleh staf Jabatan, pelajar IPTA dan IPTS untuk mendapatkan maklumat mengenai alam sekitar. Disamping itu, pelbagai bahan bacaan lain yang diterima dari agensi swasta dan kerajaan seperti laporan tahunan dan majalah terdapat di pusat sumber untuk rujukan.

Latihan Industri Untuk Pelajar

Sepanjang tahun 2013, seramai 6 orang pelajar IPTA/S telah menjalani latihan Industri di JAS-PP **Jadual 5f**. Tujuan pelajar tersebut adalah untuk mendalami pembelajaran secara praktikal dan mengetahui lebih lanjut bidang tugas Jabatan Alam Sekitar. Pelajar-pelajar diberi pendedahan secara menyeluruh mengenai prosedur kerja Jabatan dan juga diberi tugas tertentu untuk dilaksanakan.

Hebahan Maklumat Melalui Radio

JAS-PP dengan kerjasama Jabatan Penyiaran Negeri Pulau Pinang turut membuat hebahan maklumat kepada orang ramai mengenai isu-isu berkaitan bidang tugas Jabatan melalui radio MutiaraFM di bawah program Slot Bakti bersama Jabatan. Pada tahun 2013, sebanyak 2 slot telah diudarkan iaitu maklumat berkenaan dengan penganugerahan Sekolah Lestari dan juga hebahan mengenai amalan hijau serta sambutan Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2013.

AKTIVITI / PROGRAM BERSAMA KERAJAAN NEGERI

Penang Hijau Bersih (*Cleaner Greener Penang*)

Inisiatif “Penang Hijau Bersih” adalah petunjuk kepada Kerajaan Negeri Pulau Pinang bagi memulihkan persekitaran hidup ke arah sebuah bandaraya bersih dan hijau serta untuk meningkatkan kualiti hidup penduduk. Dalam menjayakan konsep ini pelbagai aktiviti/ program kerjasama yang memerlukan penglibatan Jabatan diadakan diantaranya program-program kesedaran seperti ceramah, pameran, seminar, kempen dan sebagainya. Program Anugerah Sekolah Hijau peringkat Negeri Pulau Pinang juga diteruskan untuk tahun 2013 bagi melahirkan warga sekolah yang bukan sahaja mementingkan akademik tetapi turut mementingkan penjagaan dan pemuliharaan alam sekitar. JAS-PP sekali lagi dilantik sebagai panel penilaian bersama-sama dengan agensi lain yang terlibat.



Gambarfoto 6.9:Lawatan panel juri ke Program Anugerah Sekolah Hijau 2013

Jadual 6a: Senarai ceramah 2013

BIL.	AGENS/TEMPAT/SEKOLAH	TAJUK CERAMAH	KUMPULAN SASARAN	TARIKH
1	Stor Kejuruteraan MPSP	Pengurusan BT	Staff	21.02.2013
2	Stor Kejuruteraan JPS	Pengurusan BT	Staff	14.03.2013
3	Pusat Kokurikulum Unisza	Kesedaran Alam Sekitar	Pelajar	17.03.2013
4	Universiti Sains Malaysia	Perundangan Persekitaran	Pelajar	24.04.2013
5	SMK Teluk Kumbar 2	Hari Bumi	Pelajar	08.05.2013
6	SMK Bayan Lepas	Hari Bumi	Pelajar	08.05.2013
7	Universiti Sains Malaysia	Pengurusan Persekitaran	Pelajar	30.05.2013
8	SMK Bukit Jambul	Pengurusan Buangan Terjadual	Guru	27.05.2013
9	Pejabat Pelajaran Daerah Utara	Pengurusan Buangan Terjadual	Guru	28.05.2013
10	SMK Convent Green Lane	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	17.06.2013
11	SMK Datuk Hj. Ahmad Badawi	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	18.06.2013
12	SMK Mak Makdin	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	18.06.2013
13	SMK St Mark	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	18.06.2013
14	SMK Air Itam	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	19.06.2013
15	SMK Hamid Khan	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	19.06.2013
16	SMK Bukit Jambul	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	19.06.2013
17	SMK Jelutong	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	20.06.2013
18	SMK (P) St George	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	20.06.2013
19	SMK Penang Free	Boh <i>Forest Friends</i> 2013	Pelajar	20.06.2013
20	Nippon Steel & Sumikin Electronic Devices Sdn. Bhd.	Kempen Keselamatan Di Kilang	Pekerja	25.07.2013
21	Pantai Batu Feringghi	Kepentingan Menjaga Pantai	Pelajar	24.09.2013

22	Hotel Evergreen, Pulau Pinang	Pelan Pengurusan Penghapusan HCFC	Pengendali HCFC	02.10.2013
23	Institut Latihan Perindustrian Perai	Pencemaran Alam Sekitar	Staff, Pelajar	10.10.2013
24	SK Seri Gemilang	Program Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	Guru, Pelajar	21.10.2013
25	Aras 5, KOMTAR	<i>Rules and Procedures of Chemical Disposal</i>	Orang Awam	28.10.2013
26	SK Sungai Gelugor	Program Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	Guru, Pelajar	29.10.2013
27	Universiti Teknologi Mara Pulau Pinang	Simposium Kejuteraan Kimia	Pekerja	10.11.2013
28	Bilik Latihan Penang Port	Kesedaran Pelupusan Buangan Terjadual	Pekerja	12.11.2013
29	Institut Latihan Perindustrian Kepala Batas	<i>Montreal Protocol:HCFC Phase Out Management Palan (HPMP) Stage 1</i>	Pelajar	12.11.2013
30	Institut Latihan Perindustrian Kepala Batas	<i>Alternative Refrigerants</i>	Pelajar	12.11.2013
31	Institut Latihan Perindustrian Kepala Batas	<i>The Current Situation and Development Trend of Application of Hydro Carbon (HC) Refrigerants and Impact to Servicing Sectors</i>	Pelajar	12.11.2013
32	Robert Bosh (Malaysia) Sdn. Bhd.	Bosh Go Green	Pekerja	20.11.2013

Jadual 6b: Senarai pameran 2013

BIL.	TARIKH	AGENSI/TEMPAT	AKTIVITI (NAMA/TEMA)	KUMPULAN SASARAN
1	19.01.2013	Maktab Rendah Sains Mara Transkrian	Hari Kokurikulum	Pelajar
2	21.01.2013	IOI Group Sdn. Bhd.	Hari Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Pekerja
3	03.02.2013	Persatuan Alumni Peminpin Mahasiswa-Tranformasi Rakyat	Program Jelajah Anak Malaysia	Orang Awam
4	26.02.2013	Majlis Perbandaran Pulau Pinang	Majlis Pelancaran Anugerah Sekolah Hijau 2013	Guru
5	27.02.2013	Bukit Jawi Golf Resort, Sungai Jawi	Keselamatan dan Kesihatan Pekerjajaan dan Persekitaran	Juruperunding, Kontraktor
6	16.03.2013	Taman Tun Sardon, Bukit Gelugor	Pelancaran Pasukan Sukarelawan	Penduduk
7	16.03.2013	Surau Muhajirin, Sg. Pinang	Program Komuniti <i>Cleaner, Greener Penang</i>	Penduduk
8	16.03.2013	Teleplan Technology Sdn. Bhd.	Teleplan <i>Fun Walk</i>	Staff, Orang Awam
9	21.03.2013	Sekolah Menengah Kebangsaan Sama Gagah	Minggu Sains dan Matematik	Pelajar
10	25.03.2013	Ibu Pejabat Polis Seberang Perai Utara	Hari Polis Ke-206	Polis, Orang Awam
11	26.03.2013	Sunway Carnival Seberang Jaya	Seminar Pengurusan Buangan Terjadual	Industri
12	31.03.2013	Surau An Nur, Lorong Madrasah Jelutong, Kampung Jultin	Program Komuniti <i>Cleaner, Greener Penang</i>	Penduduk
13	13.04.2013	Strait Quay Covention Centre	<i>Penang International Science Fair</i>	Orang Awam
14	14.04.2013	Strait Quay Covention Centre	<i>Penang International Science Fair</i>	Orang Awam
15	17.04.2013	Kompleks Tabung Haji	<i>Penang Germ Buster</i>	Pelajar

16	24.04.2013	SMK Dato' Onn, Butterworth	Majlis Penganugerahan Sekolah Lestari Peringkat Kebangsaan	Pelajar
17	26.04.2013	Masjid Abdullah Fahim	Hari Astronomi	Pelajar, Orang Awam
18	29.04.2013	Sony EMCS (Malaysia) Sdn. Bhd.	Keselamatan dan Kersihatan Pekerjaan dan Persekitaran	Pekerja
19	08.05.2013	SMK Teluk Kumbar II	Hari Bumi	Pelajar
20	10.05.2013	Pejabat Kesihatan Daerah SPU	Hari Kesihatan Sedunia	Orang Awam
21	11.05.2013	Pejabat Kesihatan Daerah SPU	Hari Kesihatan Sedunia	Orang Awam
22	12.05.2013	Universiti Sains Malaysia	Ekspo Biologi	Pelajar
23	13.05.2013	Universiti Sains Malaysia	Ekspo Biologi	Pelajar
24	14.05.2013	Universiti Sains Malaysia	Ekspo Biologi	Pelajar
25	27.05.2013	Tenaga Nasional Berhad	Hari Kesihatan, Keselamatan	Pekerja
26	04.06.2013	TIM Electronic Sdn. Bhd.	Hari Alam Sekitar Sedunia	Pekerja
27	05.06.2013	Allianze University College Malaysia Science	Hari Alam Sekitar Sedunia	Pelajar, Orang Awam
28	29.06.2013	Jabatan Pengairan dan Saliran	Program Pemuliharaan Sungai	Orang Awam
29	30.06.2013	AEON Big, Seberang Jaya	Hari Mesra Alam	Orang Awam
30	25.07.2013	Nippon Steel & Sumikin Electronic Devices Sdn. Bhd.	Kempen Keselamatan di Kilang	Pekerja
31	08.09.2013	Jabil Circuits Sdn. Bhd.	Minggu Keselamatan	Pekerja
32	09.09.2013	Jabil Circuits Sdn. Bhd.	Minggu Keselamatan	Pekerja
33	15.09.2013	Mengkuang Dam, Bukit Mertajam	<i>Clean Up The World Penang</i>	Orang Awam
34	21.09.2013	Penang Internatinal Sport Arena	Ekspo Hijau	Orang Awam
35	22.09.2013	Penang Internatinal Sport Arena	Ekspo Hijau	Orang Awam

36	28.09.2013	KPJ Penang Specialist Hospital	<i>World Environment and Heart Day 2013</i>	Orang Awam
37	02.10.2013	Hotel Evergreen	Pelan Pengurusan Penghapusan HCFC	Pengendali HCFC
38	21.10.2013	Sekolah Kebangsaan Seri Gemilang	Program Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	Guru, Pelajar
39	21.10.2013	Majlis Perbandaran Pulau Pinang	Majlis Penyampaian Hadiah Anugerah Sekolah Hijau 2013	Guru, Pelajar
40	25.10.2013	Sony EMCS (Malaysia) Sdn. Bhd.	Keselamatan dan Kersihatan Pekerjaan dan Persekitaran	Pekerja
41	29.10.2013	SK Sungai Gelugor	Program Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	Guru, Pelajar
42	31.10.2013	SJK (C) Mah Hua	Program Ceramah dan Pameran Alam Sekitar	Guru, Pelajar
43	06.11.2013	Penang Port Sdn. Bhd., Sweettenham Pier Cruise Terminal	Bulan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Staff
44	19.11.2013	Robert Bosh (Malaysia) Sdn. Bhd.	Minggu Kesihatan, Keselamatan dan Alam Sekitar	Staff
45	20.11.2013	Robert Bosh (Malaysia) Sdn. Bhd.	Minggu Kesihatan, Keselamatan dan Alam Sekitar	Staff
46	23.11.2013	Masjid Jamek Tasek Gelugor	Program Maal Hijrah	Orang Awam
47	23.11.2013	Pejabat Kebajikan Masyarakat SPU	Program Kesejahteraan Rakyat (Kesedaran Kesihatan)	Orang Awam
48	24.11.2013	Masjid Jamek Tasek Gelugor	Program Maal Hijrah	Orang Awam
49	26.11.2013	Robert Bosh (Malaysia) Sdn. Bhd.	Minggu Kesihatan, Keselamatan dan Alam Sekitar	Staff
50	27.11.2013	Robert Bosh (Malaysia) Sdn. Bhd.	Minggu Kesihatan, Keselamatan dan Alam Sekitar	Staff
51	15.12.2013	Padang Sekolah Kebangsaan Kuala Prai, Butterworth	Program Kesejahteraan Rakyat (Kesedaran Kesihatan)	Orang Awam
52	22.12.2013	Dewan Orang Ramai, Permatang Buloh, Kepala Batas	Program Kesejahteraan Rakyat (Kesedaran Kesihatan)	Orang Awam

53	28.12.2013	Padang Bola Permatang Berangan, Tasek Gelugor	Program Kesejahteraan Rakyat (Kesedaran Kesihatan)	Orang Awam
54	31.12.2013	Padang Awam Kuala Muda, Penaga	Program Kesejahteraan Rakyat (Kesedaran Kesihatan)	Orang Awam

Jadual 6c: Program KeKAS 2013

BIL.	TARIKH	TEMPAT KEKAS DILAKSANAKAN	PENGANJUR
1	17 - 19.03.2013	Pusat Kokurikulum Unisza	Jabatan Mufti
2	08.09.2013	CEMACS Taman Negara, Teluk Bahang	SMK Dato' Onn
3	31.10.2013	SJK(C) Mah Hua Kampung Selamat Tasek Gelugor	SJK(C) Mah Hua Kampung Selamat Tasek Gelugor
4	07.11.2013	Taman Rimba, Teluk Bahang	SK Ayer Itam Balik Pulau

Jadual 6d: Aktiviti kolokium 2013

BIL.	TARIKH	NAMA PENCERAMAH-AGENSI/JABATAN	TAJUK KOLOKIUUM
1	11.01.2013	Ustaz Wadi Anuar	Sirah Nabi
2	17.01.2013	Ustaz Wan Hizam	Ceramah Agama
3	18.01.2013	Puan Nor Hayati Ramli & Puan Norzana Kamaruddin	Permohonan Stok Secara <i>Online</i>
4	22.01.2013	Ketua Setiausaha Negara	Program Amanat KSN bagi Tahun 2013
5	08.02.2013	Ustaz Wadi Anuar	Sirah Nabi
6	14.02.2013	Ustaz Wan Hizam	Ceramah Agama
7	08.03.2013	Ustaz Wadi Anuar	Sirah Nabi
8	14.03.2013	Ustaz Wan Hizam	Ceramah Agama
9	15.03.2013	Ustaz Mohd Jabal Alamsyah	Hakikat Ilmu Al-Mawarits (Harta Pusaka)

10	18.03.2013	Encik Hadzley Harith	Pembentangan Pemetaan Dasar Laut
11	18.04.2013	Ustaz Wan Hizam	Ceramah Agama
12	17.05.2013	Ustaz Wadi Anuar	Sirah Nabi
13	20.05.2013	Dato' Dr. Ahmad KamarulNajuib	Kawalan Hakisan dan Kelodak
14	31.05.2013	Encik Lance	Program Kesedaran Percegahan Kebakaran
15	07.06.2013	Ustaz Hanif Bin Omar	Taklimat Fatwa dan Syiah
16	14.06.2013	Puan Khuzaimah Binti Alias	Taklimat <i>Emergency Response Plan</i>
17	21.06.2013	Ahmad Faiz Bin Ahmad Shahbudin	Taklimat Amal Jariah YAPEIM
18	28.06.2013	Encik Navakumar	Pengurusan Kewangan Peribadi
19	05.07.2013	Mohamad Fuad Bin Md. Isa	Pengurusan Zakat
20	19.07.2013	Nur Razaremie Binti Azizan	Alat Pengesan Radiasi
21	06.09.2013	Puan Nazihah Binti Abd. Mutalib	Pembentangan Tugas Latihan Industri
22	27.09.2013	Cik Ezani Hafizah	Pembentangan Tugas Latihan Industri
23	01.11.2013	Cik Noratikah Binti Norddin	Pembentangan Tugas Latihan Industri
24	22.11.2013	Puan Mahani	Integriti/Rasuah

Jadual 6e: Aktiviti-aktiviti sepanjang Minggu Alam Sekitar Malaysia (MASM) 2013

BiL.	TARIKH	PROGRAM	TEMPAT	ANJURAN	GOLONGAN SASARAN
1	23.10.2012	Majlis Menandatangani Nota Kerjasama dan Memorandum Persefahaman Antara Agensi Kerajaan, Swasta, Institut Pengajian Tinggi dan Badan Bukan Kerajaan	Aras 6, Wisma Persekutuan, Seberang Perai Utara	Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang	Agensi Kerajaan, Swasta, Institut Pengajian Tinggi dan Badan Bukan Kerajaan

2	26.10.2013	Aktiviti Gotong Royong	Taman Penaga Permai	Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang & Parlimen Kepala Batas	Penduduk
3	11.10.2013	Aktiviti Gotong Royong	SMK Seri Balik Pulau	Jabatan Alam Sekitar Pulau Pinang & Parlimen Balik Pulau	Pelajar

Jadual 6f: Senarai program Rakan Alam Sekitar (RAS) 2013

BIL.	TARIKH	PROGRAM	TEMPAT	GOLONGAN SASARAN
1	16.03.2013	Senamrobik	Teleplan Technology Services Sdn. Bhd.	Orang Awam
2	17.03.2013	Kembara di Taman Tema Islam Terengganu	Kem Latihan Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu	Pelajar
3		<i>Water Confidence</i>		
4		Ceramah Falak		
5		Zikir Alam 1		
6		18.03.2013		
7	19.03.2013	Zikir Alam 3		
8		<i>Nature Game</i>		
9	20.04.2013	Kuiz Alam Sekitar		
10	24.04.2013	Program Mewarna	SMK Dato' Onn	Pelajar
11	29.04.2013	Kuiz Alam Sekitar	Sony EMCS(Malaysia) Sdn. Bhd.	Pekerja
12	10.05.2013	Kuiz Alam Sekitar	Pusat Komersial Tasek Gelugor	Orang Awam
13	12.05.2013	Kuiz Alam Sekitar	Universiti Sains Malaysia	Pelajar
14	26.05.2013	Kayuhan 'Go Green'	Jalan di Sekitar Butterworth	Orang Awam

15	05.06.2013	Pelancaran Program Kitar Semula	Allianze University College Malaysia Science	Orang Awam
16		Penanaman Pokok		
17		Pedebatan Alam Sekitar		
18		Pertandingan Mewarna		
19		Kuiz Alam Sekitar		
20		Pertandingan Mencipta Logo		
21	30.06.2013	Kuiz Alam Sekitar	AEON Big, Seberang Jaya	Orang Awam
22	Bulan Julai 2013	Melukis Mural	SJK(C) Mah Hua	Pelajar
23		Mengindahkan dan Pemeliharaan Tapak Tanaman		
24		Pembinaan Sudut Informasi Alam Sekitar		
25		Menghias dan Mengindahkan Persekitaran Sekolah		
26		Memperkasa Program Keceriaan Taman Sekolah		
27	08.09.2013	Kuiz Alam Sekitar	Jabil Circuits Sdn. Bhd.	Pekerja
28	21.09.2013	Kuiz Alam Sekitar	Penang International Sport Arena	Orang Awam
29	22.09.2013			
30	22.09.2013	Kayuhan 'Go Green'	Jalan di Sekitar Bukit Mertajam	Orang Awam
31	24.09.2013	Pembersihan Pantai	Pantai Batu Feringghi	Pelajar
32	28.09.2013	Kuiz Alam Sekitar	KPJ Penang Specialist Hospital	Orang Awam
33	02.10.2013	Pengurusan HCFC	Hotel Evergreen	Pengendali HCFC
34	07.10.2013	<i>Tresure Hunt</i>	CEMACS, Taman Negara Teluk Bahang	Pelajar
35		<i>Beach Clean Up</i>		

36		Hasil <i>Creative Mind</i>		
37	08.10.2013	Senaman Hijau		
38		Lawat Muzium <i>Coral</i>		
39		Ceramah "Mengapa Perlu <i>Green</i> "		
40		<i>Bingo</i> Alam		
41		Bandar Lestari		
42		Bengkel Inovatif dan Ceria Alam Sekitar		
43		09.10.2013		
44	10.10.2013	Pelancaran Rakan Alam Sekitar	Institut Latihan Perindustrian Perai	Staff dan Pelajar
45		Aktiviti Gotong Royong		
46		Pameran Alam Sekitar		
47		Pencemaran Alam Sekitar		
48	21.10.2013	Pelancaran Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar	Kompleks Basikal Lasak, Perlis	Orang Awam
49	23.10.2013	Majlis Menandatangani Nota Kerjasama dan Memorandum Persefahaman Antara Agensi Kerajaan, Swasta, Institut Pengajian Tinggi dan Badan Bukan Kerajaan	Aras 6, Wisma Persekutuan Seberang Perai Utara	Agensi Kerajaan, Swasta, Institut Pengajian Tinggi dan Badan Bukan Kerajaan
50	21.10.2013	Kuiz Alam Sekitar	SK Seri Gemilang	Pelajar
51	26.10.2013	Pelancaran Rakan Alam Sekitar	Taman Penaga Permai	Orang Awam
52		Pertandingan Mewarna		

53		Aktiviti Gotong Royong		
54		Pelepasan Jelajah Mesra Rakan Alam Sekitar		
55	27.10.2013	Perhimpunan Ahli RAS 1 Malaysia	Putrajaya	Orang Awam
56	6.11.2013	Kuiz Alam Sekitar	Penang Port Sdn. Bhd., Sweettenham Pier Cruise Terminal	Pekerja
57	10.11.2013	Penanaman Pokok	SMK Seri Balik Pulau	Pelajar
58		Gotong Royong		
59	19.11.2013	<i>Bosh Go Green</i>	Robert Bosh (Malaysia) Sdn. Bhd.	Staff
60	20.11.2013	<i>Bosh Go Green</i>		
61	26.11.2013	<i>Bosh Go Green</i>		
62	27.11.2013	<i>Bosh Go Green</i>		
63	15.12.2013	Kuiz Alam Sekitar	Padang Sekolah Kebangsaan Kuala Prai, Butterworth	Orang Awam
64	22.12.2013	Kuiz Alam Sekitar	Dewan Orang Ramai, Permatang Buloh, Kepala Batas	Orang Awam

Jadual 6g: Senarai pelajar praktikal di JAS-PP 2013

BIL.	NAMA	TEMPOH LATIHAN	JURUSAN/KURSUS	PENEMPATAN
1	Nazihah Binti Abdul Mutalib	17/06/2013 05/09/2013	Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Alam Sekitar)	JAS Negeri
2	Noratikah Binti Norddin	17/06/2013 01/12/2013	Diploma Kejuruteraan Alam Sekitar	JAS Negeri
3	Nurain Binti Jalil	17/06/2013 05/09/2013	Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Alam Sekitar)	JAS Cawangan
4	Ezani Hafiza Binti Roshdi	15/07/2013 21/09/2013	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia dan Proses	JAS Negeri
5	Muhammad Nur Luqman Hakimie Bin Mohd Fadzli	02/12/2013 18/04/2014	Diploma Teknologi Maklumat	JAS Negeri
6	Abdussyakur Bin Ahmad Johdi	02/12/2013 18/04/2014	Diploma Teknologi Maklumat	JAS Negeri

BAB 7

PERISTIWA 2013

LAPORAN TAHUNAN 2013

PROGRAM KERJASAMA ANTARABANGSA BERSAMA JICA

Projek E-Waste Pulau Pinang



Projek perintis e-waste Pulau Pinang telah dijalankan di Pulau Pinang dengan kerjasama antara JAS, Japan International Cooperation Agency (JICA) dan Majlis Perbandaran Pulau Pinang (MPPP). Objektif utama projek perintis ini adalah untuk mengumpul barangan buangan elektrik dan elektronik (e-waste) yang dihasilkan dari setiap isi rumah secara menyeluruh dan berterusan. Tempoh pelaksanaan projek ini adalah selama 18 bulan bermula daripada bulan September 2011 hingga Mac 2013. Sebanyak 25 premis perniagaan elektrik dan elektronik yang mengambil bahagian dalam projek ini.

Satu mekanisma pengumpulan e-waste dengan bersandarkan prinsip *Take Back Policy* dan analisa berdasarkan kepada jenis e-waste yang dikutip sehingga 31 Disember 2012 telah dilaksanakan. Hasil analisa didapati kutipan telefon bimbit adalah yang paling mendapat sambutan daripada orang ramai dengan jumlah 241 unit, diikuti dengan TV(CRT) sebanyak 95 unit dan mesin basuh sebanyak 85 unit.

Projek perintis ini akan diteruskan pada tahun 2014 sehingga berjaya dengan mensasarkan peningkatan premis perniagaan yang aktif mengambil bahagian dan peningkatan bilangan e-waste isi rumah yang diterima daripada orang ramai tanpa penggunaan kos yang tinggi.



Gambarfoto 7.1: Pengangkutan e-waste isi rumah



Gambarfoto 7.2: Buangan e-waste isi rumah yang diterima

AKTIVITI UNIT SCUBA

Dalam memainkan peranan pencegahan pencemaran marin dan sungai Jabatan Alam Sekitar merupakan Jabatan yang diberi tanggungjawab untuk mengendalikan atau mengawasi pencemaran yang berlaku.

Jabatan Alam Sekitar Negeri Pulau Pinang, telah terlibat secara langsung dengan kerja-kerja penguatkuasaan EIA marin, pemantauan, pengawasan dan pembangunan air marin di Negeri Pulau Pinang dan melaksanakan program sedimen sampel bersama Bahagian Air dan Marin Ibu Pejabat .

Dengan ahli skubayang terdiri dari pelbagai jawatan telah melaksanakan kerja-kerja yang berkaitan marin sepanjang 2013.

Jadual 7a: Pelaksanaan program-program penguatkuasaan EIA Pulau Pinang

BIL.	NAMA PROJEK	TARIKH PEMERIKSAAN
1	Jelutong Expressway (projek tambakan laut) Daerah Timur Laut, Pulau Pinang	20/03/2013
2	Projek Jambatan Kedua Pulau Pinang (<i>Maintenance Dredging Work</i>)	06/03/2013 28/08/2013 13/09/2013 11/11/2013 26/11/2013 11/12/2013
3	Projek Pengerukkan <i>Gas Turbine</i> TNB Prai	26/09/2013

Jadual 7b: Program persampelan sedimen bersama Bahagian Air dan Marin Ibu Pejabat

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1	Program Pengukuran Garis Dasar Kualiti Air Marin dan Persampelan Sedimen Dasar Laut di Pulau Tioman Negeri Pahang Darul Makmur.	28 – 31/10/2013

Gambarfoto 7.3: Silt Curtain yang dipasang di perairan projek penambakan tanah



Gambarfoto 7.4: Penyelam JAS-PP sedang menyiapkan diri dengan peralatan selaman

Gambarfoto 7.5:Projek Jambatan Kedua Pulau Pinang



Gambarfoto 7.6:Kawasan yang telah dikenalpasti di Projek Jambatan Kedua Pulau Pinang untuk selaman

Gambarfoto 7.7: Perbincangan dilakukan sebelum selaman dijalankan



Gambarfoto 7.8:Program pengukuran garis dasar kualiti air marin dan persampelan sedimen dasar laut di Pulau Tioman Pahang Darul Makmur

AKTIVITI KELAB ALAM SEKITAR PULAU PINANG (KASPEN)

Hari Keluarga Untuk Ahli Kelab KASPEN



Gambarfoto 7.9: Family Day 2013 telah diadakan di Safira Country Club Seberang Jaya pada 24 hingga 25 Januari 2014

Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Buangan Terjadual 2013

Seminar ini diadakan di Sunway Convention Centre, Bandar Sunway, Seberang Jaya, Pulau Pinang pada 26 Mac 2013 dengan tujuan memberi pendedahan kepada pihak industri mengenai:-

- 1) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005
- 2) Pematuhan dan pengurusan buangan terjadual (penstoran, pembungkusan dan pelabelan); dan
- 3) Pematuhan dan pengurusan buangan terjadual (inventori, notifikasi dan *E-Cosignment Note*)



Gambarfoto 7.10: Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Buangan Terjadual 2013

Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Efluen Perindustrian 2009 Dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978

Seminar ini diadakan di Sunway Convention Centre, Bandar Sunway, Seberang Jaya, Pulau Pinang pada 05 Disember 2013 dengan tujuan memberi pendedahan kepada pihak industri mengenai:-

- 1) Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Pindaan Tahun 2012
- 2) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Efluen Perindustrian) 2009
- 3) Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kumbahan) 2009; dan
- 4) *Performance Monitoring* dan *Monthly Discharge Monitoring Report* (MDMR)



Gambarfoto 7.11: Seminar Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling Efluen Perindustrian 2009 dan Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Udara Bersih) 1978

LAWATAN YB TAN SRI NOR MOHAMED YAKCOP KE JAS-PP

Menteri di Jabatan Perdana Menteri merangkap Pengerusi Majlis Tindakan Persekutuan Negeri Pulau Pinang, YB Tan Sri Nor Mohamed Yakcop telah melawat JAS-PP pada 01 Februari 2013 untuk bersama-sama dengan warga JAS-PP selepas beliau merasmikan Majlis Ramah Mesra Penjawat Awam Daerah Seberang Perai Utaradi Dataran Wisma Persekutuan Seberang Perai Utara Kepala Batas yang dianjurkan oleh Unit Penyelarasan Pelaksanaan (ICU) Jabatan Perdana Menteri (JPM).



Gambarfoto 7.12:Lawatan YB ke JAS-PP bersama-sama dengan warga JAS-PP



Gambarfoto 7.13: Taklimat ringkas mengenai JAS-PP

LAWATAN KETUA PENGARAH KE JAS-PP

Ketua Pengarah JAS Malaysia, Dato' Halimah Binti Hassan telah melawat JAS-PP pada 11 November 2013 untuk bersama-sama dengan warga JAS-PP selepas beliau merasmikan taklimat mengenai *The Current Situation and Development Trend of Application of Hydro Carbon (HC) Refrigerants and Impact to Servicing Sectors* yang dianjurkan oleh JAS Ibu Pejabat bersama *United Nation Development Programme (UNDP)* di Institut Latihan Perindustrian Kepala Batas.



Gambarfoto 7.14:Lawatan Ketua Pengarah (KP) JAS ke JAS-PP bersama-sama dengan warga JAS-PP



Gambarfoto 7.15: KP sedang berbincang dengan Pengarah JAS-PP dan sesi bergambar bersama dengan kakitangan

